

Universidad de Lima  
Facultad de Psicología  
Carrera de Psicología



# **ADAPTACIÓN DE LAS SUB PRUEBAS QUE MIDEN LA DIMENSIÓN CONCIENCIA FONOLÓGICA DE LA BATERÍA DE INICIACIÓN DE LA LECTURA (BIL 3-6)**

Tesis para optar por el Título Profesional de Licenciado en Psicología

**Cristina Mufarech Rey**

**Código 20070733**

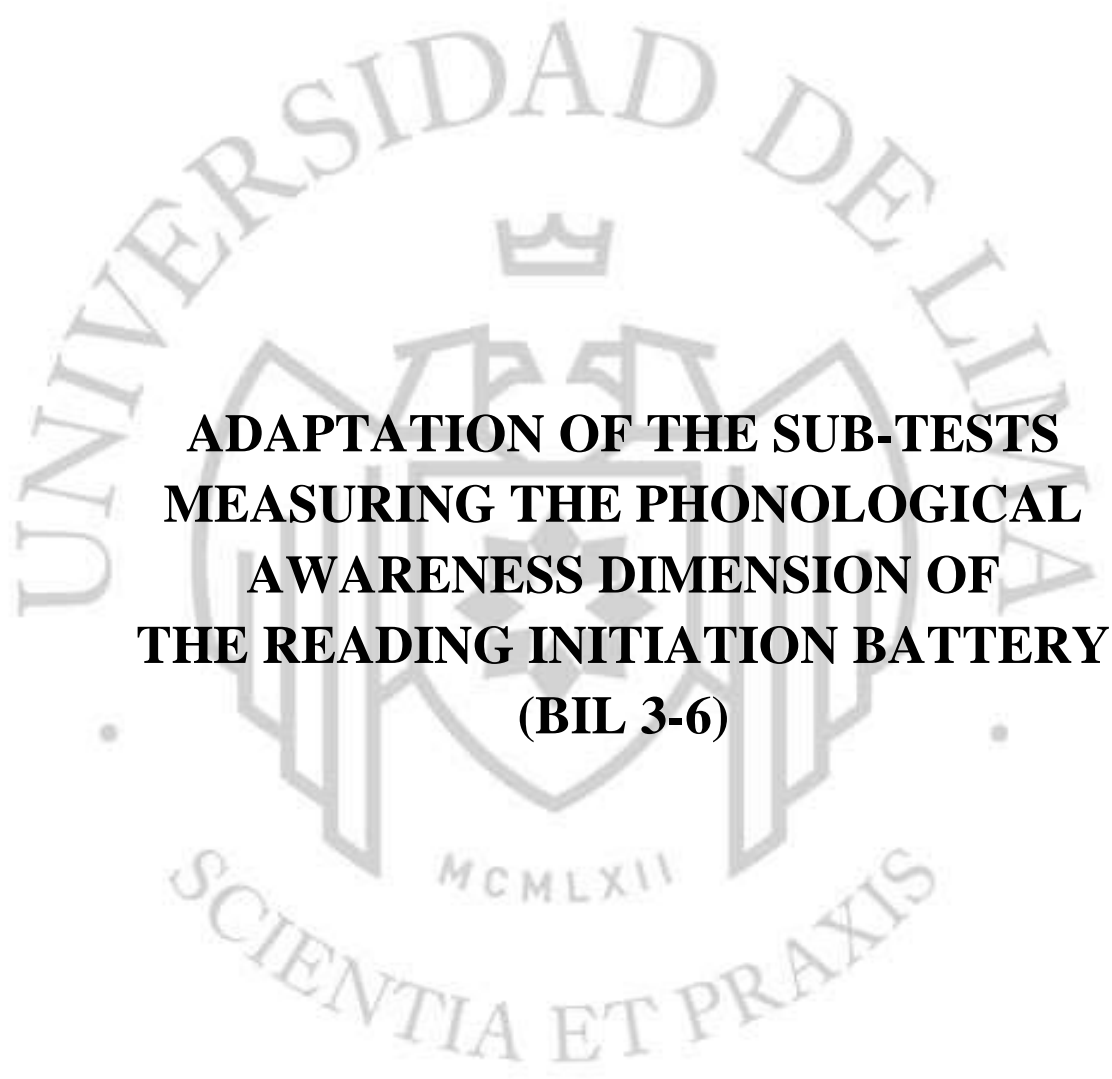
**Asesor**

**Luis Miguel Escurra Mayaute**

Lima – Perú

Febrero de 2021





**ADAPTATION OF THE SUB-TESTS  
MEASURING THE PHONOLOGICAL  
AWARENESS DIMENSION OF  
THE READING INITIATION BATTERY  
(BIL 3-6)**

## AGRADECIMIENTOS

Decidí desarrollar una tesis debido a la necesidad de aportar a la investigación psicológica en nuestro contexto. Por ello, seleccioné un tema que resulta de suma importancia para la psicología y la educación: la conciencia fonológica. Sé que los resultados de esta tesis servirán para aportar al contexto psicológico y educativo, creando instrumentos que tengan como finalidad evaluar las habilidades previas a la lectoescritura, para ayudar a los niños pre lectores a desarrollar esta competencia con mayor facilidad.

Desde un inicio tuve claro que realizar una tesis sería un trabajo difícil, iba a ser necesario una motivación constante y dedicar mucho tiempo para recoger la información y desarrollar los resultados; sin embargo hoy me siento muy orgullosa de haberla realizado. Esta experiencia sin duda me ayudó a desarrollar y fortalecer muchas cualidades en mí, como la persistencia, tolerancia a la frustración, la búsqueda de soluciones, la perseverancia, la flexibilidad, entre otras; cualidades que favorecerán mi desarrollo personal y futuro profesional, y a poder hacer frente a diversas situaciones.

Gracias a mi familia, pues estuvo presente, apoyándome en todo momento; especialmente a mis padres, quienes fueron las personas que me motivaron a desarrollar mi tesis desde que me gradué de la Universidad. Gracias a mis amigos, quienes me apoyaron para hacer frente a los problemas que se fueron presentando en el proceso. Gracias al profesor Luis Miguel Ecurra, mi asesor, quien me apoyó con mucha paciencia y dedicación, motivándome a continuar. También agradezco a los padres de familia y a los niños que me apoyaron participando del proceso de recolección de datos. En general, agradezco a todos los que contribuyeron a que pueda realizar y culminar esta investigación.



**ADAPTACIÓN DE LAS SUB PRUEBAS QUE MIDEN LA DIMENSIÓN CONCIENCIA FONOLÓGICA DE LA BATERÍA DE INICIACIÓN DE LA LECTURA  
(BIL 3-6)**

## TABLA DE CONTENIDO

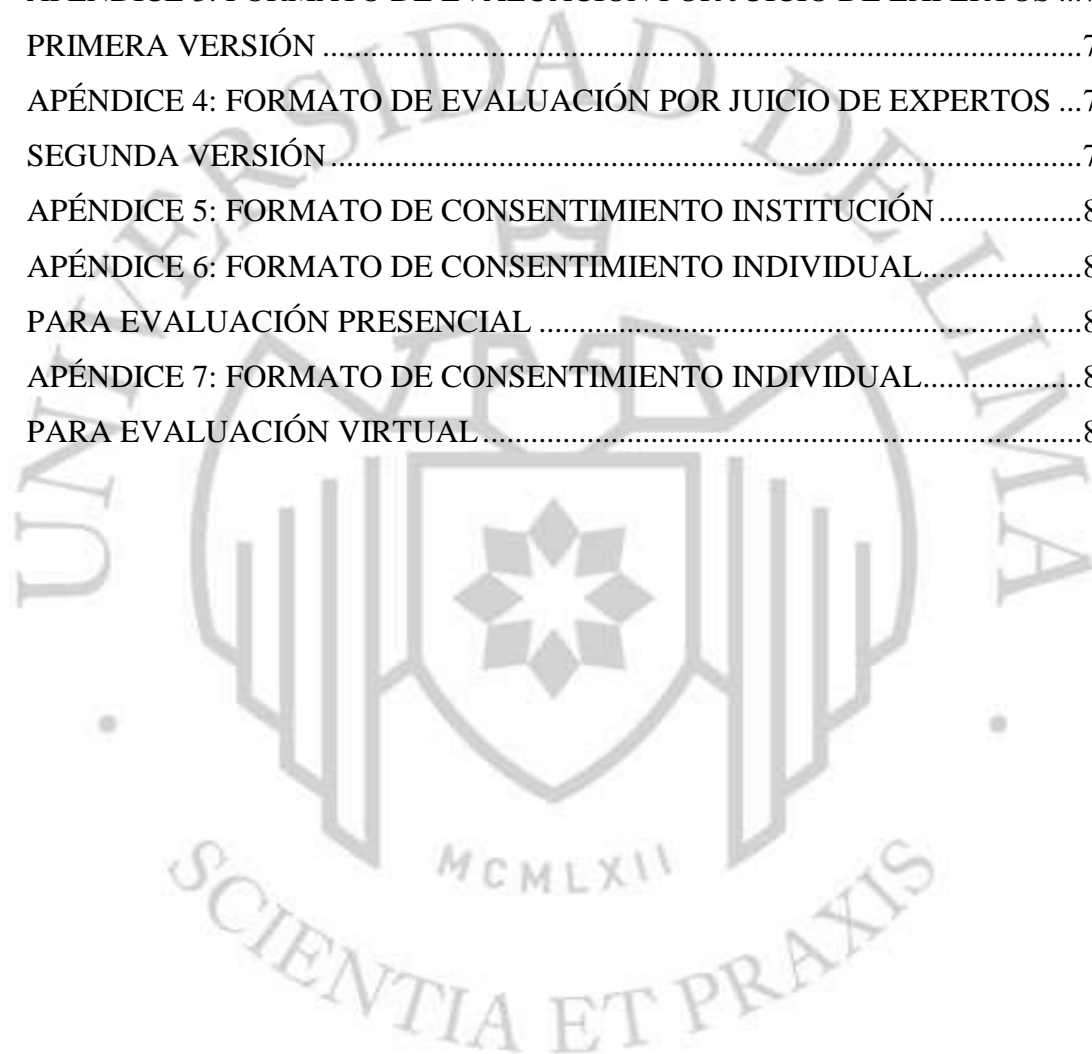
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1 Presentación del problema .....	3
1.2 Justificación y relevancia.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 La lectura .....	9
2.1.1 Etapa logográfica.....	9
2.1.2 Etapa alfabética y ortográfica .....	10
2.2 Bases neurológicas de la lectura .....	11
2.3 Conciencia fonológica .....	13
2.4 Bases para la evaluación de la conciencia fonológica .....	16
CAPÍTULO III: OBJETIVOS Y DEFINICIÓN DE VARIABLE.....	19
3.1 Objetivo general.....	19
3.2 Objetivos específicos .....	19
3.3 Definición de variables .....	19
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	22
4.1 Tipo y diseño de investigación .....	22
4.2 Participantes.....	22
4.3 Técnicas de recolección de datos.....	23
4.4 Procedimiento de recolección de datos.....	26
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	27
5.1 Evidencias de validez vinculadas al contenido.....	27
5.2 Análisis de la discriminación de los ítems.....	31
5.3 Evidencias de validez basada en la estructura interna.....	35
5.4 Estimación de la confiabilidad de las puntuaciones derivadas de la puntuación de los ítems.....	36
5.5 Análisis descriptivo de las puntuaciones.....	38
5.6 Matriz de correlación entre sub pruebas.....	38
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN .....	40
CONCLUSIONES .....	47
RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS.....	49

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1 Criterio de Coherencia: Evidencia de validez vinculadas a la coherencia de las puntuaciones de los ítems que miden conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, en la primera V de Aiken.....	28
Tabla 5.2 Criterio de Relevancia: Evidencia de validez vinculadas a la relevancia de las puntuaciones de los ítems que miden conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, en la primera V de Aiken.....	28
Tabla 5.3 Criterio de Coherencia: Evidencia de validez vinculadas a la coherencia de las puntuaciones de los ítems que miden conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, en la segunda V de Aiken.....	29
Tabla 5.4 Criterio de Relevancia: Evidencia de validez vinculadas a la relevancia de las puntuaciones de los ítems que miden conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, en la segunda V de Aiken.....	30
Tabla 5.5 Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Rimas.....	32
Tabla 5.6 Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Contar Palabras.....	33
Tabla 5.7 Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Contar Sílabas.....	34
Tabla 5.8 Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Sílabas y Fonemas .	34
Tabla 5.9 Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Omisión de Sílabas	35
Tabla 5.10 Análisis de los requisitos para efectuar el Análisis Factorial Exploratorio .....	35
Tabla 5.11 Confiabilidad de las puntuaciones derivadas de los ítems.....	36
Tabla 5.12 Análisis descriptivo y normalidad de las variables estudiadas.....	38
Tabla 5.13 Matriz de correlación entre las sub pruebas que miden la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6.....	39

## ÍNDICE DE APÉNDICES

APÉNDICES .....	58
APÉNDICE 1: BATERÍA DE INICIACIÓN DE LA LECTURA BIL 3-6.....	59
APÉNDICE 2: AUTORIZACIÓN DEL USO DEL INSTRUMENTO .....	70
APÉNDICE 3: FORMATO DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS ...	71
PRIMERA VERSIÓN .....	71
APÉNDICE 4: FORMATO DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS ...	76
SEGUNDA VERSIÓN .....	76
APÉNDICE 5: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INSTITUCIÓN.....	82
APÉNDICE 6: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INDIVIDUAL.....	85
PARA EVALUACIÓN PRESENCIAL .....	85
APÉNDICE 7: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INDIVIDUAL.....	87
PARA EVALUACIÓN VIRTUAL.....	87





## RESUMEN

La conciencia fonológica es el conjunto de habilidades del alumno para identificar y hacer uso de los distintos elementos que constituyen el lenguaje oral, es decir las palabras, las sílabas y los fonemas. Representa un elemento esencial para la adquisición de la lectura, debido a que permite al niño comprender las relaciones entre el texto escrito y su lenguaje, facilitando el proceso de decodificación. El objetivo del presente trabajo consistió en la adaptación de las sub pruebas que miden la dimensión conciencia fonológica de la Batería de Inicio de la Lectura (BIL 3-6) en el contexto local. La prueba fue aplicada a 100 niños de 4 y 5 años de nivel pre-escolar, pertenecientes a colegios privados de Lima Metropolitana. La elección de la muestra se realizó de manera no probabilística de tipo accidental. En primer lugar, se halló evidencias de validez relacionadas al contenido de la prueba mediante el método de jueces expertos, encontrándose un coeficiente V de Aiken superior a .83 para todos los ítems. Luego, se intentó obtener las evidencias de validez basadas en la estructura interna, lo cual no se pudo ejecutar debido al tamaño de la muestra. Finalmente se estimó la confiabilidad de las puntuaciones mediante el método de consistencia interna con el coeficiente Omega, encontrándose que una de las áreas presenta un valor mayor de .70, el cual se considera un valor aceptable de confiabilidad, pero las otras 4 áreas no se consideran aceptables, ya que todos sus valores menores de .70 (Campo-Arias & Oviedo, 2008).

Palabras Clave: *Conciencia fonológica, lectura, decodificación.*

## ABSTRACT

Phonological awareness is the set of skills of the student to identify and make use of the different elements that constitute oral language, that is, words, syllables and phonemes. It is an essential element for the acquisition of reading, because it not only allows the child to understand the relationships between the written text and their own language, but also facilitates the decoding process so difficult in its beginnings. The objective of the present work consisted in the adaptation of the sub tests that measure the phonological awareness dimension of the Reading Initiation Battery (BIL 3-6) in the local context. The test was applied to 100 children aged 4 and 5 from private pre-schools in Metropolitan Lima. The choice of the sample was carried out randomly. In the first place, evidence of validity, related to the content of the test was found through the method of expert judges. finding an Aiken V coefficient higher than .83 for all items. Then, an attempt was made to obtain validity evidences based on the internal structure, which could not be carried out due to the sample size. Finally, the reliability of the scores was estimated by the internal consistency method with the Omega coefficient, finding that one of the areas presents a value greater than .70, which is considered an acceptable value of reliability, but the other 4 areas are not considered acceptable, since all their values are less than .70 (Campo-Arias & Oviedo, 2008).

**Key Words:** *Phonological awareness, reading, decoding.*

# INTRODUCCIÓN

La presente investigación surge ante la necesidad actual de investigar y desarrollar a profundidad el constructo de conciencia fonológica, con el objetivo de fortalecer esta habilidad en los niños pre lectores, para que puedan adquirir la lectura con mayor facilidad.

En el primer capítulo de la investigación se presenta el problema, se introduce el tema de investigación y se explica dando cuenta de la justificación como la relevancia del estudio. En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, iniciando con información que corresponde al concepto de la lectura, las etapas en las que se lleva a cabo la adquisición de esta habilidad y las bases neurológicas de la misma, para posteriormente ahondar en el constructo de conciencia fonológica y su relación con la adquisición de la lectura. En el tercer capítulo se encuentran los objetivos del estudio y las definiciones de las variables relevantes. En el cuarto capítulo se presenta el método a utilizar, exponiendo el tipo y diseño de investigación, las técnicas utilizadas en la recolección de datos y el procedimiento de recolección de datos. Asimismo se brinda información referente a la muestra, las características y distribución de la misma. En el quinto capítulo, se exponen los resultados encontrados respecto a la adaptación lingüística, las evidencias de validez vinculadas al contenido, análisis de discriminación de los ítems, estimación de la confiabilidad de las puntuaciones, análisis descriptivo de las puntuaciones y la correlación entre las áreas correspondientes a la prueba. En el capítulo sexto, se presenta la discusión del estudio en cuanto al proceso de adaptación de la prueba utilizada y de los resultados finalmente encontrados. Asimismo se compara con los resultados pertenecientes a otras investigaciones. Adicionalmente, se puntualiza el cumplimiento de las directrices para la adaptación de pruebas proporcionada por los Estándares para la evaluación educativa y psicológica establecidos por la American Educational Research Association (2014), la American Psychological Association (2020) y la National Council of Measurement in Education (2014). Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones identificadas en función a los procesos ejecutados en la investigación. Además se incluye la sección de anexos, en la que se encuentran las pruebas que miden Conciencia Fonológica de la Batería de Iniciación de la Lectura (BIL 3-6), la autorización del uso del instrumento por parte de los autores

y los consentimientos informados entregados a los participantes, tanto a la institución como a los padres de familia contactados.



# CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Presentación del problema

Iniciar el aprendizaje de la lectura y la escritura a partir de los 4 años es uno de los objetivos propios de la educación primaria, lo cual se establece en el Programa Curricular de Educación Primaria del Ministerio de Educación del Perú (2016). Gracias a este se podrá llevar a cabo el posterior aprendizaje de las diferentes materias en el contexto escolar.

Resulta muy común encontrar en las escuelas niños con problemas de aprendizaje en el transcurso de la educación primaria o secundaria, los cuales rinden por debajo de su potencial debido a un déficit en los procesos psicológicos implicados en la adquisición de los conocimientos. Los problemas de aprendizaje son trastornos que afectan la capacidad de entender o usar el lenguaje hablado o escrito, hacer operaciones matemáticas, coordinar los movimientos o dirigir la atención (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2016). Si bien los problemas de aprendizaje se presentan en los niños pequeños, los trastornos no se suelen reconocer hasta cuando el niño alcanza la edad escolar. Según expertos del Departamento de Aprendizaje del Instituto Nacional de Rehabilitación (Instituto Nacional de Rehabilitación [INR], 2016), estos problemas afectan el procesamiento de información del cerebro y perjudican el aprendizaje de los alumnos. Detallaron que los trastornos del aprendizaje se detectan en edad escolar y no solo perjudican el rendimiento académico, sino también las relaciones interpersonales. Se estima que afectan a más del 11.5% de escolares de nuestro país (Andina, 2016).

Muchas veces estas dificultades se deben a que los alumnos presentan carencias en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje, tales como la comprensión y expresión del lenguaje oral y escrito. Además, uno de los factores de riesgo para el bajo rendimiento escolar radica en un retraso en el desarrollo del lenguaje oral o escrito (Romero y Lavigne, 2005). El alumno que presenta dificultades en la lectoescritura no sólo las tendrá en los cursos relacionados a esta habilidad, sino en todas las áreas de su aprendizaje.

En esta área, los resultados de la última prueba PISA, realizada en el 2015, nos indican que, si bien es cierto Perú ha mejorado su desempeño en la competencia lectora, sólo el 27% de los alumnos logra desarrollar las competencias básicas señaladas por PISA (Ministerio de

Educación del Perú, 2016). Si las habilidades pre lectoras no son desarrolladas y consolidadas en edades tempranas, esto derivará en dificultades para el aprendizaje.

El retraso de la lectura o la escritura no sólo entorpece el progreso escolar sino que tiene efectos a largo plazo; el fracaso escolar tiene efectos en el autoconcepto y la autoestima de los niños (Ferrel, Vélez y Ferrel 2014), en sus metas y aspiraciones (González-Pineda et al., 2000), en sus relaciones sociales (Cava y Mitsui, 2000) y al momento de tomar decisiones relativas a su futuro académico y profesional (Carvajal y Valencia, 2016).

En cuanto a los procesos lectoescritores, será posible anticipar las complicaciones que se producen en el curso de su adquisición, prevenir que estas se desarrollen y favorecer su aprendizaje. Para ello, es importante conocer la relación entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito, así como los procesos cognitivos implicados en su desarrollo.

Para el análisis de los procesos de lectoescritura se consideran los siguientes componentes: el componente perceptivo, el componente léxico, el componente sintáctico y el componente semántico (Puyuelo, 2000). La psicolingüística cognitiva establece que la esencia de la lectoescritura está referida a la transformación de determinados símbolos lingüísticos en significados, a través de un proceso que transita del lenguaje al pensamiento (Vygotsky, 1977). Desde hace varios años se ha estudiado la relación entre la lectoescritura y la conciencia fonológica, entendida como la habilidad que tiene el alumno para identificar y manipular los elementos que forman parte del lenguaje oral, ya sean palabras, sílabas o fonemas. Las habilidades fonológicas permiten al niño reflexionar sobre los sonidos del habla de la propia lengua, pudiendo adquirir conciencia de sus cualidades sonoras (Gutiérrez y Diez, 2018). Dichos autores indican que previamente al aprendizaje de la lecto escritura, es importante que el alumno tome conciencia de los elementos fonológicos que forman una palabras, pues estos son las unidades mínimas del lenguaje que le otorgarán mayor facilidad para asociar el proceso de la lecto escritura mediante fonemas a grafemas, favoreciendo así la asociación entre el sonido y la representación gráfica, es decir, la lectura y la escritura.

Numerosas investigaciones demuestran que los niños que cuentan con habilidades para separar palabras en fonemas, tienen mayor habilidad para las tareas de lectura que aquellos que no la poseen (Bradley & Bryant, 1985; Lonigan et al., 1998; Stanovich, 2000). En una lengua transparente como el español, muchos investigadores han demostrado que el conocimiento fonológico tiene un rol muy importante para la adquisición de la lectoescritura, ya que no sólo permite al niño comprender las relaciones entre el texto escrito y su lenguaje, sino también facilita la decodificación de las palabras (Calero et al., 1991; Carrillo y Sánchez,

1991; Domínguez, 1992; Defior, 1991, 1993; Defior y Tudela, 1994; Ortiz, 1994; Jiménez y Ortiz, 1995, Ramos, 2002).

La conciencia fonológica es uno de los predictores del éxito en la lecto escritura, y por tanto debe ser fortalecida durante la primera infancia, pues a esta edad es posible evaluarlas e intervenir de ser necesario. La conciencia fonológica es la habilidad que permite a los niños reconocer y usar los sonidos del lenguaje hablado, identificar palabras, contar el número de sílabas que la componen, y darse cuenta de los sonidos que se repiten en diversas palabras; todo esto permitirá que se enfrenten de manera exitosa al proceso de lectura y escritura en la educación inicial (Díaz, 2006). El buen desarrollo de la conciencia fonológica, al igual que el desarrollo del lenguaje, son fundamentales, pues predice a los niños que aprenderán a leer y a escribir con facilidad. En otras palabras, no se puede leer y escribir si no se desarrolla de manera correcta la conciencia fonológica. En su artículo *El lenguaje escrito en la educación inicial: Una comunicación lingüística, social y contextual*, Díaz (2006) refiere que para leer y escribir es necesario abstraer de las emisiones aquellas unidades que los caracteres ortográficos representan. El estudio acústico del habla ha demostrado que ésta es una unidad continua en la que los fonemas, sílabas, morfemas y palabras no aparecen como segmentos discretos. El hablante u oyente posee un dominio tácito de estas unidades. Sin embargo, el dominio de un sistema de escritura requiere del conocimiento explícito de la unidad que representa, para acceder al principio de organización de ese sistema (Díaz, 2006).

Las tareas de segmentación silábica se realizan con mayor nivel de ejecución en niños a partir de los 4 años, tal como señalan Herrera y Defior (2005). Jiménez y Ortiz (1994), señalan que no existe un claro consenso en este sentido, de modo que hay autores que consideran que la aparición de la conciencia fonológica tiene lugar en torno a la edad de 4 o 5 años mientras que otros la sitúan alrededor de los 6 o 7 años. Asimismo, en un estudio realizado por Gutiérrez y Díez (2018), en el que se investigó acerca de la conciencia fonológica y el desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades, se encontraron como resultados una estrecha relación entre la conciencia fonológica y el proceso evolutivo del niño en cuanto al aprendizaje de la escritura en dichas edades, así como el hecho de que la edad de 4 años es un momento ideal para enseñar a los niños la escritura, y la edad de 5 años es el periodo en el que el niño está más capacitado para adquirir esta habilidad lingüística (Herrera y Defior, 2005).

La evaluación de la conciencia fonológica permite determinar el nivel de conocimiento fonológico de un niño, al establecer la forma en que este es capaz de organizar los fonemas y

sílabas durante el procesamiento fonológico de una palabra (De Barbieri, 2002). Para la medición de la conciencia fonológica en nuestro país se han utilizado pocas pruebas en nuestro contexto, las cuales se expondrán a continuación. Velarde y colaboradores (2010) plantearon el desarrollo de la conciencia fonológica como una de las variables predictoras del aprendizaje lector en niños ingresantes al primer grado de primaria en la región del Callao. Para ello diseñaron y validaron el Test de Habilidades Pre Lectoras (THP). Concluyeron que esta adaptación ofrece un instrumento capaz de predecir el aprendizaje de la lectura, el cual también puede ser usado como un objetivo preventivo. En contextos similares al nuestro, existen otras pruebas utilizadas para evaluar este constructo, tales como el Spanish Preschool comprehensive Test of Phonological and Print Processing (Farver et al., 2009), el Test de Conciencia Fonológica (Torgensen & Bryant, 1994), la Prueba de Segmentación Lingüística (Orellana & Ramaciotti, 2007) y la Prueba de Conciencia Fonológica PCF de Jiménez y Ortiz (1995). Sin embargo, tales evaluaciones no se encuentran estandarizadas en el contexto peruano. Es por ello que se ve la necesidad de ampliar el número de herramientas de evaluación del constructo para poder desarrollar esta habilidad en los niños pre lectores, con la finalidad de favorecer su aprendizaje.

En resumen, observamos que las diversas investigaciones nacionales coinciden en la importancia del desarrollo de la conciencia fonológica para predecir el aprendizaje de la lectoescritura. No obstante, es necesario ampliar el abanico de instrumentos para medir la conciencia fonológica en los niños de educación inicial, como parte de las habilidades básicas previas a la lectura, antes de pasar a la educación primaria. De esta manera podremos asegurarnos de que nuestros niños cuenten con las competencias necesarias para tener éxito en el nuevo reto que implica el aprendizaje de la lectoescritura.

La prueba BIL 3-6 cuenta con sub pruebas que evalúan la conciencia fonológica, considerándolo uno de los predictores de la adquisición de la lectura por excelencia (Sellés et. al, 2009). Dichas sub pruebas combinan diferentes materiales y niveles de dificultad, acompañadas de material gráfico y atractivo para los niños, respondiendo a la necesidad de que los profesionales de la psicología y educación cuenten con herramientas específicas dirigidas a evaluar este constructo, y que se desarrollen a través de procesos multisensoriales. La prueba BIL 3-6 permite que los maestros también conozcan las habilidades necesarias a desarrollar antes del aprendizaje de la lectoescritura, para ayudar a los niños a afrontar estas habilidades con mayor probabilidad de éxito. El factor conciencia fonológica de la prueba BIL 3-6 está compuesto por cinco subpruebas: Rimas, Contar Palabras, Contar Sílabas, Aislar Sílabas y Fonemas y Omisión de Sílabas.



La batería BIL 3-6 es una prueba dinámica y con un nivel de dificultad que no ha sido trabajado de forma psicométrica en nuestro medio. Es en base a esta información, que se considera pertinente responder a la siguiente interrogante: ¿La adaptación de las sub pruebas que conforman la dimensión Conciencia Fonológica de la Batería BIL 3-6 presenta evidencias de validez y confiabilidad?

## **1.2 Justificación y relevancia**

Actualmente en nuestro país, numerosos estudiantes de educación primaria y secundaria presentan dificultades para el desempeño académico: los resultados de las evaluaciones muestran que los niños de las escuelas de nuestro país, y de sus similares en latinoamerica, no alcanzan los estándares requeridos en competencias básicas de aprendizaje (Cuetos et al., 2008). Muchas de estas dificultades responden a deficiencias en las habilidades previas a la lectura, las cuales pueden desencadenar en un impedimento en el momento de adquirir conocimientos y un gran riesgo en estos niños a tener problemas de aprendizaje.

Como ya se ha visto anteriormente, como paso previo al aprendizaje de la lectoescritura, es necesario fomentar habilidades fonológicas en la Educación Inicial a partir de los 4 años y como paso previo al aprendizaje de la lectoescritura (Herrera y Defior, 2005). Esto se debe a que las tareas de segmentación silábica se realizan con un mayor nivel de ejecución en los niños a partir de los 4 años, tal como señalan Herrera y Defior (2005). Por lo tanto, la presente investigación responde a la importancia del monitoreo y desarrollo de habilidades fonológicas, lo cual repercutirá en el desempeño posterior de los niños que las desarrollen.

El principal aporte de esta investigación es de carácter metodológico, orientado a proporcionar evidencias de validez y confiabilidad de la prueba, que sustenten el uso del instrumento de evaluación. Esto es necesario para el análisis psicométrico del test y para asegurarnos de que la prueba mide realmente el constructo que dice medir. Al proporcionar dichas evidencias, se podrá analizar la utilidad de la prueba para medir la conciencia fonológica y se podrá proponer el uso del instrumento en diferentes ámbitos, tales como diagnóstico, intervención y también investigación. El resultado será entonces un producto que repercutirá en investigaciones futuras acerca de temas relacionados (Ñaupás et al., 2018).

Ante la escasez de instrumentos adaptados en nuestro contexto que tengan como finalidad medir la conciencia fonológica como un constructo esencial para el inicio de la lectoescritura, el presente trabajo pretende contribuir en las investigaciones realizadas en esta área. La adaptación de las sub pruebas que miden la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6

tiene como finalidad ampliar el abanico de herramientas de evaluación del constructo para poder desarrollar esta habilidad en los niños pre lectores, con la finalidad de favorecer su aprendizaje. Gracias a este estudio se podrán realizar futuros estudios que utilicen metodologías compatibles, de manera que se posibilitarán análisis y comparaciones entre las mismas. Asimismo podría suponer un aporte práctico, pues al tratarse de una herramienta que mide habilidades fonológicas, se puede utilizar como herramienta para monitorear e intervenir, de ser necesario.

La población que se beneficiará de esta investigación es aquella relacionada a la educación inicial y de los primeros grados de primaria, específicamente profesores y estudiantes. De igual manera se verán beneficiados investigadores acerca de temas relacionados. Mi interés es generar un impacto a nivel educativo poniendo a disposición del Ministerio de Educación del Perú un instrumento validado, para más adelante proponer un programa de evaluación y desarrollo de la conciencia fonológica como requisito en la currícula académica del nivel pre escolar en colegios privados y publicos.



## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 La lectura**

La lectura es una habilidad compleja que requiere numerosas operaciones cognitivas, visuales, lingüísticas y motoras que, a su vez, exigen la intervención de numerosas áreas del cerebro (Cuetos, 1990). En el momento en que un texto aparece ante nuestros ojos, hasta que lo leemos, transcurren milisegundos, pero en este tiempo nuestro cerebro ha realizado gran actividad. Cuando nuestros ojos se fijan en una pequeña parte del texto, sólo podemos leer las palabras que caen dentro de la zona foveal. Por este motivo, los ojos deben dar continuos saltos o movimientos sacádicos, para enfocarse en otras zonas del texto. Al fijarse, seleccionamos la información de aquellas palabras que están dentro de nuestro campo visual (Cuetos et al., 2015). La lectura se desarrolla en una serie de etapas. En la primera, el lector reconoce las palabras escritas de forma logográfica, sin la intervención fonológica. Luego, en la etapa alfabética, el lector desarrolla estrategias de decodificación fonológica. Posteriormente, en la etapa ortográfica, el lector desarrolla estrategias de reconocimiento, partiendo de la representación ortográfica de la palabra (Jiménez y Ortiz, 1995).

Frith (1985), trabajó con niños con dislexia y fue ahí que propuso su teoría sobre la adquisición de la lectura y escritura, planteando las siguientes etapas:

### **2.1.1 Etapa logográfica**

Es la primera etapa por la cual los niños atraviezan al aprender a leer. Sostiene la hipótesis acerca de la manera en que los lectores identifican las primeras palabras escritas, percibiendo la palabra como un todo y que, por tanto, el niño lee las palabras a manera de logogramas por medio de unas “reglas de asociación” entre la palabra escrita y oral. Muchos niños cuentan con habilidades fonológicas antes de aprender a leer, y por tanto son capaces de usarlas desde el inicio de su aprendizaje lector. Esto no necesariamente se lleva a cabo. Es decir, los niños con habilidades fonológicas no necesitan la lectura logográfica, pero la lectura logográfica es una herramienta innata en los seres humanos, muchas veces inevitable, ya que es imposible no leer.

La mayor parte de los niños leen de forma logográfica algunas palabras familiares antes de aprender a leer. Muchas de las estrategias que utilizan en esta etapa (asociar la palabra

escrita con su significado al igual que con los dibujos) son estrategias pre-lectoras, y no pueden ser consideradas como lectura, ya que el niño utiliza rasgos de su configuración gráfica como pistas para asociar la palabra a su significado, y estos rasgos no tienen identidad ortográfica.

No obstante, teoría la lectura emergente considera que el aprendizaje de la lectura comienza en edades tempranas, en casa. La lectura emergente fue propuesta por Vigotzky (1977) y ha sido explicada por varios autores como los conocimientos, conductas y habilidades de aquellos infantes que aún no son alfabetizados. Incluyen la interpretación de símbolos y la comunicación a través de ellos, ya sean dibujos, garabatos o letras. Dicho autor sostiene que este desarrollo ocurre desde el momento que el niño nace hasta que accede a la alfabetización convencional.

Luego de este proceso los niños, al iniciar su escolarización, proceden a la adquisición formal de la habilidad de la lectura, esto es, la etapa alfabética y ortográfica.

### **2.1.2 Etapa alfabética y ortográfica**

En la etapa alfabética se desarrollan herramientas para decodificar fonemas y en la etapa ortográfica se desarrollan herramientas para reconocer la representación ortográfica de la palabra. Estas dos estrategias son necesarias para acceder a los conocimientos lingüísticos a partir de la representación escrita de la lengua.

Coltheart (1978) propone el modelo de doble ruta, el cual describe las vías que utiliza el lector para acceder al léxico o al significado de las palabras. Estas son la ruta visual y la ruta fonológica o indirecta. Según el autor, la ruta visual compara la secuencia de letras de la palabra escrita con las representaciones de las palabras que tenemos en nuestro léxico visual, para luego activar la representación que corresponda. Al ser reconocida la palabra, se accede al sistema en el que se encuentran los significados de las palabras. Es ahí donde la representación del significado de las palabras activa la representación fonológica, yendo al almacén de pronunciación, hasta producirse la representación de la palabra. Esta ruta sólo se puede usar para leer las palabras que tienen una representación ortográfica en nuestro léxico visual. Para las palabras desconocidas es necesaria la ruta fonológica. En la ruta fonológica se reconocen los símbolos que forman la palabra. Es aquí donde se convierten los grafemas a fonemas, que según el autor (Coltheart, 1978) se separan los grafemas que forman la palabra, se asigna a cada símbolo o grafema el fonema correspondiente y combina los fonemas generados

para hacer uso del léxico fonológico. Luego se accederá al significado de la misma manera que en la comprensión del lenguaje oral. Este sistema nos permite leer las palabras que no conocemos o no hemos visto anteriormente.

La decodificación de fonemas es el núcleo del aprendizaje de la lectura, según los diferentes enfoques que estudian la habilidad lectora. Según Henry (1993), los niños que no aprenden a leer parecen tener un factor en común: tienen gran dificultad en adquirir las habilidades necesarias para descodificar con rapidez. La comprensión es un problema sólo porque los niños no pueden decodificar con rapidez. Otras afirmaciones que sustentan esto proviene de estudios que muestran que los buenos lectores utilizan con mayor precisión la ruta fonológica que los malos lectores, lo cual ha sido demostrado tanto en inglés (Perfetti y Hogaboam, 1975) como en español (Domínguez y Cuetos, 1992). Por tanto, es evidente que para aprender a leer hay que adquirir habilidades de decodificación fonológica.

Pero ¿cuál es el mecanismo de decodificación? Jiménez y Ortiz (1995, p.p.19) explican que consiste en un sistema de reglas de correspondencia entre grafemas y fonemas, al igual que el propuesto en las versiones iniciales del modelo de doble ruta.

En resumen, se entiende que la descodificación requiere: primero, tener conciencia fonológica, es decir, reconocer la estructura de los sonidos del lenguaje oral. Segundo, relacionar las letras y su sonido. Tercero, integrar los segmentos fonológicos para poder verbalizar la palabra.

Es importante recalcar que un niño sin dificultades aprende a leer y a escribir, siempre y cuando tenga un orden y cierto esquema en la enseñanza para que el aprendizaje sea más efectivo. Es aquí de donde parten los métodos para la enseñanza inicial de la lectura.

## **2.2 Bases neurológicas de la lectura**

Durante el tiempo que tardamos en leer en voz alta una palabra y en comprenderla, realizamos numerosas operaciones cognitivas: análisis visual, identificación de letras, procesamiento fonológico, procesamiento semántico, etc. Estas operaciones dependen del funcionamiento de ciertas áreas del cerebro. Gracias a las técnicas neurofisiológicas y de neuroimagen actuales, tenemos una idea de lo que ocurre en nuestro cerebro al momento de leer (Cuetos et al., 2015).

Las primeras zonas cerebrales que se activan al momento de leer son las áreas visuales, las cuales están ubicadas en los lóbulos occipitales, pues a ellas llega la información de lo que vemos. En ellas se generan las primeras operaciones de análisis de los rasgos de las letras para

poder identificarlas. Por el contrario, las áreas del cerebro que finalmente intervienen en este proceso son las áreas motoras en los lóbulos frontales, las cuales se envían las órdenes a los músculos del aparato fonador para articular los fonemas. Entre estas dos áreas se encuentran otras, en especial en el hemisferio izquierdo, que funcionan con el objetivo de llevar a cabo el procesamiento fonológico, ortográfico y semántico.

Otra de las áreas donde se produce mayor activación al momento de leer es el área parietotemporal, el área de Wernicke y las circunvoluciones angular y supramarginal. Aquí es donde se integra la información visual y la información fonológica, y se convierten los grafemas en fonemas para reconocer las palabras. Por otro lado, el área occipitotemporal se encarga del reconocimiento ortográfico de las palabras. Esta es el área de la forma visual de las palabras (Cuetos et al., 2015), pues es aquella que se muestra activa al presentarse palabras visualmente, mientras que se mantiene inactiva cuando las palabras se presentan por la ruta auditiva. Cuando esta zona se daña por una lesión, las personas no consiguen leer las palabras de forma global, pero sí identificar las letras que la componen. Así mismo, se ha comprobado que los niños con dislexia no muestran activación en esta área al momento de leer.

Otra área importante en el procesamiento de la lectura es la zona media e inferior del lóbulo temporal izquierdo. En esa zona se realiza el procesamiento del significado de las palabras, pues aquí se encuentran las redes de neuronas encargadas de la comprensión de los conceptos.

Finalmente, la cuarta zona es aquella que se encarga del proceso de lectura en voz alta. Se encuentra en el área de Broca, que pertenece al lóbulo frontal. Aquí se realiza la recodificación de sonidos necesarios para la pronunciación de las palabras, y se ordena al área motora que realice los movimientos correspondientes al habla.

Como se ha mencionado previamente, la lectura no está programada en el cerebro humano, por lo cual se requiere formar conexiones entre áreas destinadas a otras funciones. La ruta visual identifica las letras, mientras que la ruta auditiva los fonemas. Sin embargo, si no se presenta una relación entre las letras y sus sonidos, no será posible que se lleve a cabo el proceso de lectura. Esta asociación entre grafemas y fonemas se logra estableciendo nuevas conexiones en el cerebro, entre el área visual (para identificar las letras) y el área parietotemporal (para analizar los fonemas).

En el momento en que los niños leen las palabras, van formando representaciones ortográficas de las mismas, y por lo tanto no necesitan convertir cada letra en su sonido, sino leer de manera global, identificando las letras en paralelo, lo que permite que la lectura sea más fluida. Las representaciones ortográficas que se llevan a cabo en la zona occipitotemporal

luego se conectan con las zonas media e inferior del temporal izquierdo para acceder al significado, y con el área parietotemporal para acceder a la fonología. Por consiguiente, cuando el lector inicia la lectura, desarrolla una nueva ruta que conecta la forma de la palabra con su significado en el temporal medio e inferior. Esto permite la lectura comprensiva. Para llegar a ella, como hemos visto, se debe pasar por un proceso neurológico complejo (Cuetos, 1999). Sin embargo, no todos los niños lo logran.

El aprendizaje de la lectoescritura es uno de los principales retos ante los cuales se enfrenta un niño durante los primeros años de su escolaridad. La mayoría de niños aprenden a leer sin mayores dificultades, en el periodo necesario para la enseñanza de la lectura, mediante los diferentes métodos utilizados para la misma. Sin embargo, hay un cierto porcentaje de niños que presenta graves dificultades para aprender a leer, sin que existan causas que justifiquen esta dificultad. Pueden ser niños muy inteligentes, motivados a aprender a leer, que tienen un entorno familiar y escolar adecuados, etc., pero que no logran aprender a leer como el resto.

Las alteraciones neurológicas y las alteraciones en las funciones cognitivas producen dificultades en ciertos niños y se llevan a cabo previo al aprendizaje formal de la lectura y la escritura. Están relacionadas al procesamiento fonológico, y por tanto estos niños presentan dificultades en tareas de conciencia fonológica. Además, estos niños presentan una pobre memoria verbal a corto plazo y, en algunos casos, dificultades en el acceso al léxico al momento de realizar tareas de fluidez verbal.

Snowling (2000) investigó principalmente 3 áreas del lenguaje oral en las que se ha verificado el déficit fonológico: la conciencia fonológica, la memoria verbal a corto plazo y la velocidad de los procesos léxicos (Snowling, 2000). En base a estas investigaciones, Stanovich y Siegel (1994) propusieron el *modelo diferencial de variables básicas fonológicas* con la finalidad de reemplazar el modelo de diagnóstico que se basa en el criterio de discrepancia. Según estos autores, las dificultades fonológicas están relacionadas con un déficit en la lectura de palabras independientemente del grado de inteligencia del lector.

### **2.3 Conciencia fonológica**

La conciencia fonológica es el proceso previo a la lectura más importante. Podemos definirla como el conocimiento que tenemos acerca de la estructura de los sonidos que forman el habla y que hacen comprensible la forma en la que el sistema escrito representa el lenguaje (Wagner

y Torgesen, 1987). En la actualidad es el factor más reportado por los investigadores, y que la mayor parte de los trabajos experimentales realizados han hallado una relación directa entre la obtención de habilidades fonológicas y el aprendizaje de la lectura en lenguas alfabéticas, comprobándose que el conocimiento que tienen los prelectores y primeros lectores sobre la estructura fonológica del lenguaje es un buen predictor del éxito en el aprendizaje de la lectura (Al Otaiba y Fuchs, 2002; Catts et al., 2001; Foorman y Moats, 2004; Sprugevica y Hoiem, 2003; Van Der Heyden et al., 2001).

La conciencia fonológica es conocida también como conocimiento fonológico y se refiere a la habilidad para reflexionar sobre los segmentos fonológicos del lenguaje oral. Es decir, tomar conciencia de cualquier unidad fonológica del lenguaje hablado. Existen diferentes niveles de conciencia fonológica, los cuales se explican mediante las siguientes interpretaciones: Primero tenemos los niveles establecidos en función a la dificultad de la tarea, y dependen de las demandas lingüísticas, analíticas y memorísticas que se requiera. Pueden ser tareas de segmentación, clasificación, sensibilidad a similitudes fonológicas, entre otras. Por otro lado encontramos los niveles en función a la unidad lingüística sobre la cual se pretende reflexionar o manipular: conciencia silábica (capacidad de separar y hacer uso de las sílabas de una palabra), conciencia intrasilábica (capacidad de separar las sílabas en sus componentes de onset y rima) y conciencia fonémica (habilidad para comprender las unidades sonoras o fonemas de los cuales está compuesta una palabra).

Es en el período entre los 4 y 8 años en que se da lugar a una gran variedad de habilidades metalingüísticas. Por ello, la conciencia metalingüística se desarrolla en la segunda infancia y se relaciona con el desarrollo de la metacognición que ocurre durante este período.

El aprendizaje de la lectura y escritura exige un esfuerzo metalingüístico puesto que nuestro sistema de escritura representa la estructura fonológica del habla. Por tanto se requiere que los niños accedan primero al código fonológico y puedan relacionar con mayor facilidad las unidades sonoras y gráficas (Alegría, 1985). Sin embargo, esto no quiere decir que los niños sean conscientes de la estructura fonológica del lenguaje antes de aprender a escribir.

Desde el punto de vista de la psicología evolutiva, la conciencia fonológica implica que los niños aprendan la correspondencia entre fonemas y grafema, ya que la palabra es el componente central en el proceso lector. Por tanto, identificarlas, para los prelectores, es un proceso complejo de decodificación, que requiere muchas de las habilidades cognitivas del niño. El lector experto aprende que las letras del alfabeto representan en mayor o menor grado, los sonidos del habla, un conocimiento, que los niños no poseen, en las etapas iniciales de su



desarrollo. Esta habilidad metalingüística contiene tres componentes básicos que son el factor rima, el factor sílaba y el factor fonema (Bravo-Valdivieso, 2002).

En un estudio realizado por Moyeda et al. (2015) sobre los efectos de actividades fonológicas en el vocabulario, las habilidades psicolingüísticas y los procesos lectores de niños de primer grado, se consolida la idea de que los déficits en la conciencia fonológica dificultan el establecimiento de las correspondencias grafema-fonema, necesarias para la adquisición de la lectoescritura. Este no es un proceso unitario, pues implica procesos que dependen de habilidades fonológicas. Es por ello que algunos investigadores confirman que la habilidad de discriminación fonológica es crucial para el adecuado manejo del código alfabético y para el establecimiento de la lectura.

Desde el punto de vista de la psicolingüística, el aprendizaje de la lectura y escritura exige un esfuerzo metalingüístico puesto que nuestro sistema de escritura representa la estructura fonológica del habla. Por tanto se requiere que los niños accedan primero al código fonológico y puedan relacionar con mayor facilidad las unidades sonoras y gráficas (Alegría, 1985). Según una investigación realizada por Bravo-Valdivieso (2002), la conciencia fonológica es una zona de desarrollo próximo (ZDP) para el aprendizaje del lenguaje escrito, en el período comprendido entre inicial y primeros años de primaria. Esto quiere decir que el nivel de desarrollo de la conciencia fonológica muchas veces es determinante para el éxito o fracaso de los alumnos al momento de aprender a leer (Bravo-Valdivieso, 2002).

Por otro lado, para la psicología cognitiva, la conciencia fonológica es la habilidad metalingüística que le permite al usuario de una lengua darse cuenta de las unidades mínimas sin significado (fonemas) que constituyen las palabras y posibilita la realización de una serie de operaciones voluntarias como alterar, variar, sustituir, mezclar u omitir los fonemas de un lexema (Eysenck, 2017).

La psicología evolutiva, por su parte, categoriza la conciencia fonológica en función de sus diferentes unidades, a través de tres niveles de dificultad: la conciencia silábica, la conciencia intrasilábica y la conciencia fonémica (Vargas & Villamil, 2007).

En términos generales, los niños desarrollan la conciencia fonológica inicialmente cuando se dan cuenta de los sonidos del lenguaje, identificando que algunas palabras suenan de manera similar, es decir, riman. Lo que desencadena una reflexión sobre los sonidos de las palabras, hasta que son capaces de segmentarlas por sílabas y luego por fonemas. Dicho proceso da origen a la adquisición de la lectura en edades tempranas, es decir, entre los 4 y 6 años, tal como se ha mencionado anteriormente. Por ello se resalta la importancia de la conciencia fonológica en dichas edades.

## 2.4 Bases para la evaluación de la conciencia fonológica

Un aspecto importante a tener en cuenta al evaluar la conciencia fonológica es el tipo de unidad lingüística que los niños pueden manipular de acuerdo con su edad, su experiencia con la lengua escrita y la instrucción formal que hayan recibido para desarrollar la conciencia de la estructura de su lengua. Numerosos estudios dan cuenta de que la sílaba es la unidad que los niños pueden reconocer y manipular con mayor facilidad, aún antes de aprender a leer (Manrique y Gramigna, 1984; Jiménez, 1992; Jiménez y Ortiz, 1995). Las unidades más pequeñas, es decir los fonemas, resultan más complejas y son difíciles para los niños no lectores (Jiménez y Ortiz, 1995).

Bravo-Valdivieso (2002) señala que la conciencia fonológica es el nivel que mejor predice el aprendizaje de la lectura y escritura hasta el tercer año de escolaridad: los niños capaces de identificar y aislar los fonemas de una palabra tienen una mejor base cognitiva para asociar los sonidos de las palabras escritas. Según el autor, las tareas mediante las cuales se evalúa el desarrollo de los distintos componentes de la conciencia fonológica difieren en cuanto a su complejidad, de acuerdo con la dificultad que conllevan los procesos cognitivos que ellas involucran. Así, mientras algunas tareas requieren una sola operación, como identificar un sonido, otras requieren dos. En estas, el desgaste cognitivo aumenta, pues se debe mantener el estímulo activo en la ruta de la memoria de trabajo verbal mientras se ejecuta, como ocurre con la inclusión de fonemas, la síntesis y la segmentación. Entre las tareas pasivas propuestas por Bravo-Valdivieso (2002), están las de identificación (que serían las más sencillas). Las tareas activas, en cambio, implican intervención sobre las palabras (síntesis y omisión de sílaba o fonema) y serían más complejas.

Para abordar con mayor detalle la evaluación psicométrica de la conciencia fonológica en la edad de 3 a 6 años, se ha realizado una recopilación detallada de los diferentes tests desarrollados, los cuales serán descritos a continuación, explicando sus principales características y adaptación al contexto peruano, si es que la tuviera:

1. Ramos y Cuadrado (2006) crearon la Prueba de Evaluación del Conocimiento Fonológico (PECO), la cual evalúa el nivel de conocimiento fonológico de tipo silábico y fonémico, es decir, la habilidad del alumno para tomar conciencia y manipular oralmente la estructura silábica y fonémica de las palabras. Esta prueba fue adaptada en estudiantes del nivel inicial del Callao, por Quiroz y Suárez (2016).

2. El Test de Habilidades Metalinguísticas (THM), desarrollado por Gómez y colaboradores (1995) y adaptado por Panca (2000), busca medir el desarrollo de las habilidades metalinguísticas antes del aprendizaje de la lectoescritura, mediante siete sub pruebas.
3. Velarde y colaboradores (2010) plantearon el desarrollo de la conciencia fonológica como una de las variables predictoras del aprendizaje lector en niños ingresantes al primer grado de primaria en la región del Callao. Para ello diseñaron y validaron el Test de Habilidades Pre Lectoras (THP). Concluyeron que esta adaptación ofrece un instrumento capaz de predecir el aprendizaje de la lectura, el cual también puede ser usado como un objetivo preventivo.
4. La Prueba de evaluación de conciencia fonológica (PECFO), desarrollada por De Barbieri y Varela (2015), en Chile, busca determinar el grado de madurez del niño en las habilidades relacionadas con la identificación de sílabas y fonemas. Dicha prueba cuenta con dos secciones: la primera, relacionada con la conciencia silábica; y la segunda, relacionada con la conciencia fonológica.
5. La Prueba de Conciencia Fonológica PCF de Jiménez y Ortiz (1995), creada en el contexto español, evalúa las habilidades de conciencia fonológica a través de cuatro tareas: síntesis, aislar, omisión y segmentación.
6. El Spanish Preschool Comprehensive Test of Phonological and Print Processing, desarrollado por Faver y Lonigan (2002), evalúa la capacidad del niño para producir una expresión verbal que resulta luego de eliminar parte de la palabra. Esta prueba tiene dos tareas. Primero se muestra al niño un dibujo que debe emparejar con otro al cual se le ha extraído una sílaba. Luego se pide al niño que elimine solidos para formar una palabra nueva.
7. El Test de Woodcock (1982), evalúa la capacidad del niño para identificar o producir una palabra a partir de la combinación de otras. Esta prueba consta de dos partes. En la primera parte el niño debe identificar palabras mediante fotos, teniendo tres niveles de dificultad (palabra, sílaba y fonema). En la segunda parte el niño debe nombrar las palabras obtenidas de dos sílabas determinadas.
8. Test de Conciencia Fonológica (TOPA) de Torgensen y Bryant (1994), en el cual se pide al niño que identifique cuáles palabras empiezan con sonidos iguales y cuáles otras empiezan por sonidos diferentes.

Existen otras pruebas que, aunque en su totalidad no miden conciencia fonológica, cuentan con sub pruebas que tienen alta relación con este constructo, como por ejemplo:

9. Indicadores Dinámicos de Habilidades Básicas de Alfabetización Temprana (DIBELS), desarrollado por Kaminski y Good (2002). Tiene dos sub tests altamente relacionados con la medición de la conciencia fonológica, estos son los que miden: fluidez de segmentación y pseudopalabras.
10. Instrumento para evaluar los procesos lectores (Vargas y Villamil, 2007), compuesto por un cuento para evaluar la comprensión de lectura, dos juegos de láminas con secuencias de eventos para la producción de texto, series, de dibujos impresos y formatos para evaluar la conciencia fonológica.

Con lo expuesto anteriormente observamos que, a pesar de que se han desarrollado instrumentos para la medición de conciencia fonológica y muchos de ellos cuentan con elementos necesarios para la evaluación de dicho constructo, la mayoría no están estandarizadas a nuestro contexto. Se ve la necesidad de ampliar el número de herramientas de evaluación del constructo para poder desarrollar esta habilidad en los niños pre lectores, con la finalidad de favorecer su aprendizaje.

A partir de la investigación realizada acerca de las pruebas que miden el constructo en cuestión, podemos concluir que las sub pruebas que evalúan la dimensión conciencia fonológica de la Batería BIL 3-6 conforman en su totalidad un instrumento completo y dinámico, que ofrece diversidad en la aplicación, ya que se combinan diferentes materiales y niveles de dificultad, acompañado de material gráfico y atractivo para los niños. Además está confeccionado para que la duración de su administración oscile entre los 15 - 20 minutos, lo cual es favorable para el desarrollo de la aplicación en niños de nivel pre escolar.

## **CAPÍTULO III: OBJETIVOS Y DEFINICIÓN DE VARIABLE**

### **3.1 Objetivo General**

Adaptar de forma psicométrica las sub pruebas que evalúan la dimensión Conciencia Fonológica de la Batería para la Iniciación de la Lectura (BIL 3-6), en una muestra de niños pre escolares que se encuentran en la etapa previa a la adquisición de la lectura y escritura.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- a. Obtener evidencias de validez basadas en el contenido, por medio del procedimiento de criterio de jueces y el coeficiente V de Aiken.
- b. Obtener evidencias de validez basadas en la estructura interna de la prueba, a través del análisis factorial exploratorio.
- c. Estimar la confiabilidad de las puntuaciones obtenidas a través del método de consistencia interna y mediante el cálculo del coeficiente Omega.
- d. Calcular el error estándar de medición de las sub pruebas que componen la dimensión conciencia fonológica de la Batería de Iniciación de la Lectura (BIL 3-6).

### **3.3 Definición de variables**

#### **3.3.1 Conciencia fonológica**

Sellés et al. (2009) investigaron acerca de la Conciencia Fonológica basándose en diferentes autores, llegando a la siguiente definición: consiste en actuar sobre los sonidos del habla, percibiendo, discriminando, aislando mentalmente y manipulando las unidades fonológicas como las palabras, sílabas, el inicio de la palabra, las rimas y los fonemas. Surge antes del aprendizaje de la lectura y es posible observar un aumento de la misma desde los 3 hasta los 6 años. La dimensión conciencia fonológica en la batería BIL 3-6 se operacionaliza a través del resultado de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en las sub pruebas de Rimar, Contar Palabras, Conta Sílabas, Aislar sílabas y Fonemas y Omisión de Sílabas. Tales sub pruebas miden la dimensión Conciencia Fonológica. La prueba se divide en: nivel de conciencia fonológica bajo (menor a 12 puntos), moderado (13 a 24 puntos) y alto (25 puntos a más).

#### **3.3.2 Rimar:**

Defior (1996) sostiene que identificar rimas es una de las tareas más sencillas para medir conciencia fonológica en niños. La identificación de rimas es un indicador útil de un nivel

básico de conciencia fonológica (Lundberg et al., 1980; Mutter, 1994). Diversos autores han evaluado en niños pre lectores la habilidad de categorizar palabras que tienen la misma terminación y la misma rima (Gómez et al., 1995; Jiménez y Ortiz, 1995; Carrillo y Marín, 1996; Villalón y Rolla, 2000; Ramos, 2002; Herrera, 2005; Riccio et al., 2005; Matute et al., 2007). La sub prueba rimas de la batería BIL 3-6 se operacionaliza a través del resultado de las puntuaciones obtenidas por 12 ítems en los cuales se asigna a los niños 2 palabras y deben decir si suenan igual o no. Consiste en la identificación de rimas silábicas en posición inicial y final de una palabra. Esta sub prueba permite tener puntajes de 0 a 1.

### **3.3.3 Contar palabras:**

Según De Barbieri (2002), las tareas más simples para medir el nivel de conciencia fonológica en niños están relacionadas con contar palabras. Jiménez y Ortiz (1995) analizaron en una muestra de niños prelectores el nivel de conciencia fonológica que presentan al finalizar el período preescolar. Una de las habilidades evaluadas fue la de contar palabras, buscando que los niños manipulen las palabras dentro del contexto de una oración. La sub prueba contar palabras de la dimensión conciencia fonológica en la batería BIL 3-6 se operacionaliza a través del resultado de las puntuaciones obtenidas por 6 ítems en los cuales se presenta a los niños oraciones cortas y deben decir cuántas palabras tiene cada una de ellas. Esta sub prueba permite tener puntajes de 0 a 1.

### **3.3.4 Contar sílabas:**

De Barbieri (2002), además, nos indica que otra tarea simple para medir el nivel de conciencia fonológica en niños está relacionada a contar las sílabas dentro de una palabra, con lo cual el niño identifica y separa los sonidos articulados que la conforman. Diversos autores han evaluado en niños pre lectores la habilidad de encontrar cuántas sílabas tiene una palabra (Borzzone y Gramigna, 1984; Gonzales, 1993; Jiménez, 1995; Vernon, 1998; De la Osa, 2003; Herrera, 2005). La investigación muestra que la habilidad de distinguir las sílabas es más fácil que la habilidad de distinguir los fonemas y, además, que generalmente la conciencia silábica surge antes de que la conciencia fonológica en el desarrollo los niños (Lundberg et al. 1988). La sub prueba contar sílabas de la batería BIL 3-6 evalúa la conciencia silábica de los niños y se operacionaliza a través del resultado de las puntuaciones obtenidas por 14 ítems en los cuales se presenta a los niños diferentes palabras y deben separarlas en sílabas para luego decir

la cantidad de sílabas que tiene cada una de ellas. Esta sub prueba permite tener puntajes de 0 a 1.

### **3.3.5 Aislar sílabas y fonemas:**

Pérez & González (2004) hacen referencia a la tarea de aislar sílabas y fonemas en posición inicial, medial o final como una de las tareas más utilizadas para medir el nivel de conciencia fonológica en niños, por ser una tarea sencilla pero a la vez predictora de dicha habilidad. Diversos autores han evaluado en niños pre lectores la habilidad de aislar sílabas y fonemas dentro de una palabra (Gonzales, 1993; Jiménez, 1995; Carrillo, 1994; De la Osa, 2003; Sellés et. Al., 2009). La sub prueba aislar sílabas y fonemas de la batería BIL 3-6 se operacionaliza a través del resultado de las puntuaciones obtenidas por 8 ítems en los cuales se presenta a los niños diferentes palabras y deben identificar el fonema inicial que se les pregunta. Esta sub prueba permite tener puntajes de 0 a 1.

### **3.3.6 Omisión de sílabas:**

Según De Barbieri (2002), la omisión de sílabas es una de las tareas más complejas al momento de medir conciencia fonológica en niños, ya que implican la manipulación explícita y deliberada de las distintas unidades fonológicas. Numerosos autores han evaluado en niños pre lectores la habilidad para identificar y omitir sílabas dentro de una palabra (Gonzales, 1993; Jiménez, 1995; Carrillo, 1994; De la Osa, 2003; Sellés et. Al., 2009). La sub prueba omisión de sílabas de la batería BIL 3-6 se operacionaliza a través del resultado de las puntuaciones obtenidas por 5 ítems en los cuales se presenta a los niños una serie de palabras y deben verbalizarlas, omitiendo la sílaba final de cada una de ellas. Esta sub prueba permite tener puntajes de 0 a 1.

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, es decir, se hará uso de pruebas psicométricas y análisis estadísticos al momento de procesar la información (Alarcón 2008).

El alcance del trabajo es de tipo psicométrico, ya que consiste en la adaptación de una prueba en un contexto ajeno al que fue validada y se evaluarán sus propiedades psicométricas en dicho contexto. Asimismo, la investigación cuenta con un diseño no experimental, puesto que no se manipularán variables, y transversal, debido a que la información se recolectará en un momento dado (Alarcón 2008).

## **4.2 Participantes**

La población consistió en un total de 100 niños, de los cuales 43 eran hombres y 57 eran mujeres, comprendidos entre las edades de 3.8 a 5 años, siendo la media de 4,7 años, con una desviación estándar de 0.5. Todos los participantes se encuentran en centros de educación inicial privados y son residentes de Lima Metropolitana. Se eligió este rango de edad debido a que las tareas de segmentación silábica se realizan con un mayor nivel de ejecución en los niños a partir de los 4 años, tal como señalan Herrera y Defior (2005). Asimismo, en una investigación de Raúl Gutierrez y Antonio Díez (2018), en el que se investigó acerca de la conciencia fonológica y el desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades, se encontraron como resultados una estrecha relación entre los niveles de conciencia fonológica y el proceso evolutivo del niño en el aprendizaje de la escritura en estas edades, así como el hecho de que la edad de 4 años es un momento propicio para el inicio de la enseñanza de la escritura y que la edad de 5 años es el periodo en el que el aprendiz se encuentra más capacitado para la adquisición de esta habilidad lingüística.

Como criterios de exclusión se consideró la presencia o sospecha de un trastorno del neurodesarrollo, trastorno del lenguaje, alguna condición médica o discapacidad que pueda interferir en el desempeño de la prueba, preguntando a la profesora de cada aula si había sospecha de alguna de estas dificultades.

La muestra se seleccionó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). La elección de este muestreo se debe a la dificultad de acceso a participantes con dichas características. Para definir el tamaño de la muestra, se consideró utilizar el criterio psicométrico, que propone que el tamaño de la muestra esté acorde a los estadísticos que van a ser utilizados. Como en este caso se sugirió inicialmente aplicar el análisis factorial exploratorio, y el número de casos necesarios para su ejecución era



de 225, según el criterio de Gorsuch de 5 casos por ítem (Vladrich et al., 2017). Cabe mencionar que no se alcanzó el número mínimo sugerido para la muestra, la cual estuvo finalmente compuesta por 100 participantes, debido a la coyuntura del año 2020, año en el que se desencadenó la pandemia Covid-19. Se estimaba aplicar las pruebas en los niños de diferentes instituciones educativas; no obstante, se dificultó la aplicación presencial de pruebas por motivos de la pandemia y cuarentena, del total de la muestra, 60 participantes lograron ser evaluados de forma presencial y 40 participantes fueron evaluados de forma virtual, notándose que las formas de responder de los niños en ambos casos no presentaron mayores diferencias. Se considera que el tamaño de muestra, si bien no permitía ejecutar el análisis factorial exploratorio, sí permitía calcular los índices psicométricos, como es el caso de la dificultad y la discriminación, así como también la confiabilidad por consistencia interna.

La muestra estuvo compuesta por 100 niños pertenecientes al nivel Pre Kinder de colegios particulares de Lima Metropolitana, excluyendo a aquellos niños que presentan alguna dificultad severa o diagnóstico específico que pudiera dificultar su aprendizaje. La edad de los participantes osciló entre los 4 y 5 años, siendo el promedio 4,7 años, debido a que las tareas de segmentación silábica se realizan con un mayor nivel de ejecución en los niños a partir de los 4 años, tal como señalan Herrera y Defior (2005).

### **4.3 Técnicas de recolección de datos**

La Batería de Inicio de la Lectura para niños de 3 a 6 años (BIL 3-6) fue creada por Pilar Sellés Nohales, Tomás Martínez Giménez, Eduardo Vidal-Abarca y Ramiro Gilabert Pérez, en el año 2009.

La Batería BIL 3-6 mide las habilidades cognitivas y lingüísticas que se relacionan con el aprendizaje de la lectura para conocer el grado en que un niño tiene adquiridas las habilidades que facilitan el aprendizaje de la lectura y, por tanto, establecer si se encuentra apto para adquirir esta capacidad. Por otra parte, con esta batería se busca identificar a aquellos niños que podrían eventualmente fracasar en el aprendizaje de la lecto-escritura, y aquellos a quienes no sería adecuada la enseñanza de la misma, sino más bien deberían recibir una intervención estimuladora para prevenir potenciales dificultades (Sellés et Al., 2009).

El formato de la prueba es de 15 subpruebas agrupadas en 5 factores que constan de 143 ítems en total y que miden las habilidades relacionadas con el inicio del aprendizaje de la lectura. Las habilidades que evalúa la BIL son la Conciencia Fonológica, mediante las subpruebas de Rima, Contar Palabras, Contar Sílabas, Aislar Sílabas y Fonemas y Omisión de

Sílabas; el Conocimiento Alfabético se mide mediante una subprueba sobre el Conocimiento del Nombre de las Letras; el Conocimiento Metalingüístico sobre la lectura, mediante las subpruebas de Reconocer Palabras, Reconocer Frases y Funciones de la Lectura; las Habilidades Lingüísticas, mediante las subpruebas de Vocabulario, Articulación, Conceptos Básicos y Estructuras Gramaticales; y, por último, ciertos Procesos Cognitivos con las subpruebas Memoria Secuencial Auditiva y Percepción.

El diseño de la prueba intercala materiales y niveles de dificultad, apoyo de material e instrucciones sencillas, resultando sencilla y atractiva para los niños. El tiempo total de administración de la BIL oscila entre los 25 y 30 minutos. El modo de aplicación de la prueba es individual.

Las subpruebas que conforman la dimensión conciencia fonológica de la batería BIL 3-6 presentan ítems de ejecución máxima, es decir, miden constructos que sí con escalables (Meneses et al, 2013). Además, la escala de respuesta de las subpruebas es de tipo dicotómica, pues presenta dos modalidades posibles: para responder a cada ítem, el evaluador debe marcar 1 o 0 según el evaluado responda bien o mal. Esto se debe a que los ítems se evalúan en función de si se pronunciaron o identificaron adecuadamente los fonemas. En las subpruebas que conforman la dimensión conciencia fonológica de la batería BIL 3-6 se optó por un nivel de respuesta dicotómico debido a que los factores que la conforman son habilidades que el alumno presenta o de las cuales carece (Sellés et al, 2009).

La forma de calificación consiste en la suma de los ítems acertados. Se suman las puntuaciones directas de cada habilidad y se aplica una fórmula distinta para obtener el puntaje total de cada habilidad, puesto que cada una tiene un grado distinto de influencia sobre la adquisición de la lectura. Finalmente se obtiene la puntuación total de las habilidades básicas para la lecto-escritura, también con una fórmula.

Para el presente estudio se hará únicamente uso de las subpruebas que componen la dimensión Conciencia Fonológica, estas son, tal como se ha mencionado antes, Rima (Rim), Contar Palabras (CoP), Contar Sílabas (CoS), Aislar Sílabas y Fonemas (ASF) y Omisión de Sílabas (OmS) (ver Apéndice 1). El tiempo de aplicación de cada una de las subpruebas de esta dimensión es de 2 minutos aproximadamente, por tanto la duración de la aplicación total será de 10 minutos aproximadamente. Para calificar esta habilidad se otorga un punto a cada respuesta correcta y luego se realiza la siguiente fórmula:  $CtF = Rim + CoP + (CoS/2) + ASF + OmS$ .

Respecto a las propiedades psicométricas de la dimensión Conciencia Fonológica, se estimó la confiabilidad mediante el método de consistencia interna, a través del cálculo del coeficiente Omega de Mc Donald (McDonald, 1999). Se obtuvo los siguientes puntajes: .78 (Rima), .57 (Contar Palabras), .61 (Contar Sílabas), .65 (Aislar Sílabas y Fonemas) y .59 (Omitir Sílabas). Sin embargo, no se reporta un coeficiente de confiabilidad para el total de la dimensión, sino únicamente para la S1. Seguido de esto, se realizó el análisis de la asociación entre las subpruebas, hallándose correlaciones que van desde .37 hasta .54 ( $p < .005$ ) entre ellas. Asimismo, la prueba cuenta con evidencias de validez relacionadas al contenido de la prueba, las cuales son sustentadas por los autores por dos motivos. En primer lugar, la selección de pruebas o factores fue determinada mediante una exhaustiva revisión teórica sobre la determinación de factores condicionantes del aprendizaje inicial de la lectura y su influencia en la misma. Esta fundamentación teórica se desarrolló tras un proceso de recopilación de documentación con evidencias científicas. En segundo lugar, que muchos de los ítems se han diseñado basándose en pruebas ya creadas y que han demostrado poseer evidencias de validez mediante su aplicación repetitiva en diferentes estudios. Cabe resaltar que los autores no reportan otro tipo de evidencias de validez, tales como las evidencias de validez relacionadas a la estructura interna de la prueba mediante un análisis factorial exploratorio o confirmatorio (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2014).

Adicionalmente, en el presente estudio se planteó inicialmente aportar evidencias de validez basada en la estructura interna, aplicando el análisis factorial exploratorio, pero las condiciones para su aplicación no fueron favorables, en primer lugar los ítems son dicotómicos y presentan elevados valores y niveles bajos de dificultad, por lo que resultan ser relativamente fáciles y en tercer lugar, el ratio entre el número de casos (tamaño de muestra) y el número de variables en este estudio fue de 2.2 lo cual resulta insuficiente de acuerdo a lo reportado por la bibliografía (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2014; Lloret-Segura et al., 2014).

#### **4.4 Procedimiento de recolección de datos**

Debido a la coyuntura de la actual pandemia COVID 19, los datos fueron recopilados en dos etapas: la primera fue el contacto con instituciones educativas y la segunda, el contacto con familias.

Primero, se contactó y solicitó el permiso para la aplicación a tres centros educativos de educación inicial, los cuales accedieron a participar de la investigación. Se explicaron los fines académicos de la investigación, su objetivo, las edades, cantidad de alumnos y tiempo requerido para la aplicación, así como las condiciones de confidencialidad, mediante una entrevista con la autoridad contactada. Habiendo obtenido los permisos, se procedió a enviar a las instituciones la ficha de Consentimiento Informado (ver Apéndice 5). Únicamente fue posible realizar la evaluación en una de las instituciones educativas, a fines del año 2019, por motivos de cierre de actividades educativas en el año 2020, debido a la pandemia Covid 19. Se procedió a la aplicación individual de la prueba, de acuerdo a lo coordinado con los profesores de cada aula de dicha institución. La aplicación se llevó a cabo de manera individual, en un aula ambientada para este tipo de evaluaciones, tomando un aproximado de 10 minutos por alumno.

Posteriormente, durante los meses de marzo y junio del año 2020, fue necesario la coordinación con padres de familia con hijos de estas edades, para poder realizar la aplicación de la prueba de manera virtual o presencial (para aquellos que accedieran a realizarla de esta manera), explicando las características y el desarrollo de la aplicación. A aquellos padres que accedieron participar, se les entregó una ficha de consentimiento informado (ver Apéndice 6 y 7) que debían completar y firmar. La aplicación virtual fue realizada a través de la plataforma Zoom, con la colaboración de los padres de familia y, debido a las características de los niños pequeños y la dificultad que presenta para ellos ser evaluados de manera virtual, tuvo que realizarse con un intermedio de 10 minutos de descanso. Las pruebas virtuales se realizaron manteniendo los mismos estándares éticos utilizados en las aplicaciones tradicionales, esta vez adaptados en los nuevos principios del Código Ético APA Div. 12, que involucran las medidas necesarias a considerar durante las evaluaciones virtuales (American Psychological Association, 2020).

Finalmente, se codificaron los datos en la base de datos y se realizó el análisis respectivo.

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS**

Una vez aplicado el instrumento a los participantes, se procedió a calcular las propiedades psicométricas. Para ello, se realizó una base de datos en Excel con la información recogida, para de esta manera empezar a realizar el análisis estadístico con el programa Jamovi versión 1.1.6.0 (The Jamovi Project, 2020).

### **5.1 Evidencias de validez vinculadas al contenido**

En primer lugar, los ítems fueron adaptados lingüísticamente al contexto peruano. La versión adaptada fue revisada por 6 jueces expertos que evaluaron los reactivos en términos de redacción y representatividad al constructo. Sus evaluaciones se cuantificaron haciendo uso del coeficiente V de Aiken. Aquellos ítems que no superaron el valor mínimo recomendado de .80 (Escrura, 1988) fueron reformulados y pasaron nuevamente por la evaluación de los jueces expertos hasta alcanzar dicho valor. Se analizaron las evidencias de validez vinculadas al contenido a través del criterio de jueces por medio del coeficiente V de Aiken (Aiken, 1985). Escurra (1988) señala que para encontrar la V de Aiken se hace uso de un índice que computa la razón de un dato obtenido sobre la suma máxima de la diferencia de los valores posibles.

Las evidencias de validez vinculadas al contenido de los ítems de la prueba se obtuvieron, en primer lugar, mediante la revisión del total de ítems. Se presentaron los ítem a 6 jueces, de los cuales 4 eran psicólogas infantiles y 2 educadoras, una de ellas especialista en audición, lenguaje y problemas de aprendizaje. Todas las profesionales cuentan con estudios superiores y ejercen en instituciones educativas, en el nivel pre escolar, teniendo un mínimo de 4 años de experiencia laboral. Dichos jueces realizaron la evaluación de manera independiente. Se les presentó un formato diseñado para que revisaran cada uno de los ítems en base a los criterios de coherencia y relevancia, respondiendo en una escala del 1 al 4 para cada caso, seguido de la posibilidad de hacer los comentarios que consideren pertinentes (ver Apéndice 3). Finalmente se consideró como criterio de validación un coeficiente V que indique un acuerdo de .83 (Escrura, 1988). El coeficiente resultante puede tener valores entre 0 y 1. Cuanto más el valor se acerque a 1, entonces tendrá una mayor validez de contenido. Según Escurra (1988), en los grupos de cinco, seis y siete jueces y expertos se necesita total acuerdo para que el ítem sea válido. Escurra (1988) señala que para asumir como adecuado que el valor del índice de acuerdo sea mayor a 0.8 es relativo y depende del tamaño de la muestra de jueces y expertos. En el caso de la presente investigación, fueron 6 jueces expertos los que

evaluaron cada uno de los ítems, llegando a un acuerdo en común luego de la estimación de la segunda V de Aiken.

Los jueces certificaron que 43 de los ítems de la prueba cuentan con coherencia y relevancia, tal como se indica en la tabla 5.1 y 5.2. En los ítems 38 y 39, ambos pertenecientes a la sub prueba aislar sílabas y fonemas, fue necesario sustituir las palabras que incluían fonemas no utilizados en el contexto peruano y sí en el contexto español. Estos fueron los ítems S4\_6\_s (la palabra *cereza* fue sustituida por la palabra *fruta*) y S4\_7\_z (la palabra *zapato* fue sustituida por la palabra *taza*, y el fonema *z* fue sustituido por el fonema *t*). Dichos ítems corresponden a los ítems 38 y 39 de la tabla 5.1.

**Tabla 5.1**

*Criterio de Coherencia: Evidencia de validez vinculadas a la coherencia de las puntuaciones de los ítems que miden conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, en la primera V de Aiken*

Ítem	V	Ítem	V
1	1	24	1
2	1	25	1
3	1	26	1
4	1	27	1
5	1	28	.83
6	1	29	1
7	1	30	.83
8	1	31	1
9	.83	32	1
10	1	33	1
11	.83	34	.83
12	.83	35	1
13	1	36	1
14	1	37	.83
15	1	38	.33
16	1	39	.33
17	1	40	.83
18	.83	41	.83
19	1	42	.83
20	1	43	1
21	1	44	.83
22	1	45	1
23	.83		
V promedio 0.92			

**Tabla 5.2**

*Criterio de Relevancia: Evidencia de validez vinculadas a la relevancia de las puntuaciones de los ítems que miden conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, en la primera V de Aiken*

Ítem	V	Ítem	V
1	1	24	1
2	1	25	1
3	1	26	1
4	1	27	.83
5	1	28	1
6	1	29	1
7	.83	30	1
8	1	31	1
9	.83	32	.83
10	.83	33	1
11	.83	34	1
12	.83	35	1
13	1	36	1
14	1	37	1
15	1	38	.33
16	1	39	.33
17	1	40	1
18	.83	41	.83
19	1	42	1
20	1	43	1
21	1	44	.83
22	.83	45	.83
23	1		
V promedio 0.92			

Al momento de reformular los ítems mencionados (ítems 38 y 39 en la tabla), se tomó en cuenta las sugerencias y observaciones de los jueces expertos en la plantilla de evaluación. Se buscó que cada uno de los ítems fuera reformulado de manera tal que no obstaculizara la comprensión de los mismos, manteniendo a la vez el objetivo de lo que se quería medir, esto es, aislar sílabas y fonemas representadas por consonantes.

Debido a que los jueces sugirieron realizar algunos cambios, luego de efectuarlos, se repitió el proceso (ver Apéndice 4), solicitando que evalúen nuevamente todos los ítems para luego alicar la V de Aiken por segunda vez, lo cual permitió establecer que el total de los ítems podían ser incluidos en la prueba (Aiken, 1985). Así se pudo obtener evidencias de validez relacionadas al contenido del instrumento mediante la evaluación de jueces expertos con coeficiente V de Aiken superior a .80 ( $p < .05$ ) para todos los ítems, tal como se presenta en la tabla 5.3 y 5.4.

**Tabla 5.3**

*Criterio de Coherencia: Evidencia de validez vinculadas a la coherencia de las puntuaciones de los ítems que miden conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, en la segunda V de Aiken*

Ítem	V	Ítem	V
1	1	24	1
2	1	25	1
3	1	26	1
4	1	27	1
5	1	28	.83
6	1	29	1
7	1	30	.83
8	1	31	1
9	.83	32	1
10	1	33	1
11	.83	34	.83
12	.83	35	1
13	1	36	1
14	1	37	.83
15	1	38	1
16	1	39	1
17	1	40	.83
18	.83	41	.83
19	1	42	.83
20	1	43	1
21	1	44	.83
22	1	45	1
23	.83		
V promedio 0.95			

**Tabla 5.4**



*Criterio de Relevancia: Evidencia de validez vinculadas a la relevancia de las puntuaciones de los ítems que miden conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, en la segunda V de Aiken*

Ítem	V	Ítem	V
1	1	24	1
2	1	25	1
3	1	26	1
4	1	27	.83
5	1	28	1
6	1	29	1
7	.83	30	1
8	1	31	1
9	.83	32	.83
10	.83	33	1
11	.83	34	1
12	.83	35	1
13	1	36	1
14	1	37	1
15	1	38	1
16	1	39	1
17	1	40	1
18	.83	41	.83
19	1	42	1
20	1	43	1
21	1	44	.83
22	.83	45	.83
23	1		
V promedio 0.95			

## 5.2 Análisis de la discriminación de los ítems

Se efectuó el análisis de la Discriminación de los ítems, para ello se calcularon los coeficientes ítem-test corregidos, y se consideró como criterio de aceptación de los ítems, que los coeficiente sea superiores a .20 (Kline, 2015; Everitt & Skrondal, 2010). Para hallar la discriminación de los 45 ítems que componen la dimensión Conciencia Fonológica de la prueba BIL 3-6, se llevó a cabo el análisis de correlación ítem-total corregida.

En cuanto a la sub prueba Rimas, esta inicialmente estaba conformada por 12 ítems, quedando eliminados 5 de ellos debido a que no cumplen con el criterio de ser superiores a .20 (Everitt & Skrondal, 2010). Por lo tanto, el análisis de la discriminación y la dificultad se ejecutó sobre los 7 ítems restantes.

Con respecto a la discriminación, se puede apreciar en la tabla 5.5 que los puntajes obtenidos en los ítems son superiores al valor mínimo aceptado de .20, lo cual corrobora que

tales ítems cuentan con adecuados coeficientes de correlación ítem-test corregido. Ello indicaría que dichos ítems son capaces de discriminar entre los participantes que obtienen puntajes altos y bajos en cada factor.

En relación a la dificultad, se encuentra en la tabla 5.5 que los ítems que pueden clasificarse como moderadamente difíciles corresponderían a S1\_2\_pino\_puro y S1\_9\_sereno\_espino. Aquellos ítems que representan ser fáciles corresponden a S1\_7\_camisa\_sopera, S1\_8\_frutero\_escoba, S1\_10\_espejo\_conejo, S1\_11\_pelota\_zapato y S1\_12\_zumo\_piña.

**Tabla 5.5**

*Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Rimas*

	Media	Desviación estándar	Correlación ítem-test
S1_2_pino_puro	.59	.49	.56**
S1_7_camisa_sopera	.71	.46	.50**
S1_8_frutero_escoba	.87	.34	.20**
S1_9_sereno_espino	.53	.50	.49**
S1_10_espejo_conejo	.86	.35	.24**
S1_11_pelota_zapato	.73	.45	.77**
S1_12_zumo_piña	.79	.41	.70**

En relación a la sub prueba Contar Palabras, estaba inicialmente constituida por 6 ítems, siendo necesario eliminar dos de ellos debido a que el coeficiente de correlación ítem-test corregido en cada uno de ellos no era superior a .20 (Everitt & Skrondal, 2010). De manera que el análisis de la discriminación y la dificultad se ejecutó sobre los 4 ítems restantes.

Con respecto a la discriminación, se puede apreciar en la tabla 5.6 que los puntajes obtenidos en los ítems son superiores al valor mínimo aceptado de .20, corroborando que estos ítems cuentan con coeficientes de correlación ítem-test corregido adecuados. Ello indicaría que tales ítems son capaces de discriminar entre los participantes que obtuvieron puntajes altos y bajos en esta sub área.

En relación a la dificultad, se encuentra en la tabla 5.6 que los ítems que pueden clasificarse como difíciles correspondería a S2\_4\_niño y S2\_6\_Jaime. El ítem S2\_3\_Rosa representa una dificultad moderada, y el ítem S2\_2\_Celia puede clasificarse como fácil.

**Tabla 5.6***Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Contar Palabras*

	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Correlación ítem-test</b>
S2_2_Celia	.73	.45	.37**
S2_3_Rosa	.52	.50	.37**
S2_4_niño	.30	.46	.38**
S2_6_Jaime	.24	.43	.22**

Nota: \*\*p&lt;.01

\*\*p&lt;.01

Respecto a la sub prueba Contar Sílabas, esta inicialmente estaba conformada por 14 ítems, quedando eliminados 6 de ellos debido a que el coeficiente de correlación ítem-test corregido en cada uno de ellos no cumple con el criterio de ser superior a .20. Por lo tanto, el análisis de la discriminación y la dificultad se ejecutó sobre los 8 ítems restantes.

Con relación a la discriminación, se puede apreciar en la tabla 5.7 que los puntajes obtenidos en los ítems son superiores al valor mínimo aceptado de .20. Esto corrobora que tales ítems sí cuentan con coeficientes de correlación ítem-test corregido adecuados. Ello indicaría que tales ítems son capaces de discriminar entre los participantes que obtienen puntuaciones altas y bajas en este factor.

En relación a la dificultad, se encuentra en la tabla 5.7 que los ítems S3\_3\_pino, S3\_4\_seto, S3\_8\_maleta, S3\_10\_conejo, S3\_11\_campana, S3\_12\_labrador, S3\_13\_mariposa y S3\_14\_zapatilla pueden clasificarse como ítems fáciles; es decir, todos los ítems considerados en esta sub área son ítems fáciles.

**Tabla 5.7***Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Contar Sílabas*

	Media	Desviación estándar	Correlación ítem-test
S3_3_pino	.98	.14	.22**
S3_4_seta	.85	.36	.22**
S3_8_maleta	.73	.45	.37**
S3_10_conejo	.77	.42	.44**
S3_11_campana	.73	.45	.26**
S3_12_labrador	.62	.49	.27**
S3_13_mariposa	.45	.50	.38**
S3_14_zapatilla	.45	.50	.24**

Nota: \*\*  $p < .01$ 

Respecto a la sub prueba Aislar Sílabas y Fonemas, esta inicialmente estaba conformada por 8 ítems, quedando eliminados 4 de ellos debido a que el coeficiente de correlación ítem-test corregido en cada uno de ellos no cumple con el criterio de ser superior a .20 (Everitt & Skrondal, 2010). Por lo tanto, el análisis de la discriminación y la dificultad se ejecutó sobre los 4 ítems restantes.

Con relación a la discriminación, se puede apreciar en la tabla 5.8 que los puntajes obtenidos en los ítems son superiores al valor mínimo aceptado de .20, lo que corrobora que dichos ítems presentan adecuados coeficientes de correlación ítem-test corregido. Ello indicaría que tales ítems son capaces de discriminar entre los participantes que obtienen puntajes altos y bajos en cada factor.

En relación a la dificultad, se encuentra en la tabla 5.8 que los ítems S4\_1\_va, S4\_3\_go, S4\_4\_a y S4\_7\_t pueden clasificarse como ítems fáciles; es decir, todos los ítems considerados en esta sub área son ítems fáciles.

**Tabla 5.8***Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Aislar Sílabas y Fonemas*

	Media	Desviación estándar	Correlación ítem-test
S4_1_va	.93	.26	.37**
S4_3_go	.99	.14	.51**
S4_4_a	.87	.34	.27**
S4_7_t	.76	.43	.34**

Nota: \*\*  $p < .01$

Respecto a la sub prueba Omisión de Sílabas, inicialmente estaba conformada por 5 ítems, observándose que fue necesario eliminar el ítem 1 debido a que fue respondido de manera acertada por todos los participantes. Por lo tanto, el análisis de la discriminación y la dificultad se ejecutó sobre los 4 ítems restantes.

Con respecto a la discriminación, se observa que todos los ítems superaron el criterio de ser mayores de 0.20, lo cual indica que presentan una adecuada discriminación.

En relación a la dificultad, se encuentra en la tabla 5.9 que los ítems que pueden clasificarse como difíciles corresponden a S5\_2\_botella y S5\_4\_caballo, y los más fáciles corresponden a S5\_3\_mesa y S5\_5\_gato, apreciándose además que no existen ítems con dificultad moderada.

**Tabla 5.9**

*Análisis de Discriminación de los ítems del BIL 3-6 para Omisión de Sílabas*

	Media	Desviación estándar	Correlación ítem-test
S5_2_botella	.33	.47	.48**
S5_3_mesa	.86	.35	.30**
S5_4_caballo	.25	.44	.43**
S5_5_gato	.87	.34	.25**

Nota: \*\*  $p < .01$

No se incluyó el ítem 1 porque lo respondieron todos

### 5.3 Evidencias de validez basada en la estructura interna

El análisis factorial no se pudo realizar debido a que el tamaño de la muestra no era el adecuado para desarrollar un análisis factorial exploratorio. De forma preliminar, se trató de probar con los ítems, pero los resultados fueron los siguientes:

**Tabla 5.10**

*Análisis de los requisitos para efectuar el Análisis Factorial Exploratorio*

	Chi Cuadrado	Grados de Libertad
Esfericidad de Bartlett	1178.55***	351
Modelo	451.16***	204

Nota: \*\*\*  $p < .01$

El análisis del KMO permitió contrastar las correlaciones parciales entre las variables. De manera que mientras más se acerquen a 1, es mejor utilizar el análisis factorial. Y mientras más se acercan al valor 0, no es conveniente utilizar esta técnica. Como el valor encontrado en los datos fue de 0.53, se considera que no es conveniente aplicar este análisis. En lo que corresponde a la prueba de esfericidad de Bartlett, como fue estadísticamente significativa (Chi Cuadrado = 1178.55,  $p < .01$ ), indica que las correlaciones entre variables eran diferentes de la matriz identidad, donde las correlaciones son 0. Adicionalmente, el modelo factorial no presenta un ajuste adecuado (Chi Cuadrado = 451.16,  $p < .01$ ). Por estos motivos no se consideró pertinente continuar con el análisis factorial exploratorio, de manera que no se pudo aportar evidencias basadas en la estructura interna.

#### **5.4 Estimación de la confiabilidad de las puntuaciones derivadas obtenidas en los ítems.**

Las puntuaciones de la aplicación del instrumento en la medida que sólo era factible una aplicación, se revisaron mediante el método de consistencia interna (Zhang y Yuan, 2016). Para obtener la confiabilidad de las puntuaciones halladas a partir de la aplicación de las subpruebas que miden la dimensión conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, se aplicó el método de consistencia interna, a través de los coeficientes Omega de McDonald (McDonald, 1999). Fueron elegidos por ser la mejor elección en el caso de los ítems dicotómicos y/o ordinales, pues han demostrado su capacidad para asegurar que los cálculos sean más estables y representar el nivel de confiabilidad. Según Campo-Arias y Oviedo (2008), el valor obtenido debe ser mayor de .70 para considerarse un valor aceptable de confiabilidad. Por otro lado, se calculó el error estándar de medición (EEM).

Los valores de confiabilidad encontrados en las cinco áreas permiten apreciar que el área S1 sí presenta un valor mayor de .70, por lo que se le considera como un valor aceptable de confiabilidad. En tanto que las otras áreas (S2, S3, S4 y S5), se considera que no son aceptables, ya que todos sus valores menores de .70 (Campo-Arias & Oviedo, 2008), tal como se observa en la tabla 5.10. Además, se ha incorporado los valores del error estándar de medición por cada área, con el fin de estimar cuál podría ser la puntuación verdadera.

#### **Tabla 5.11**

*Confiabilidad de las puntuaciones derivadas de los ítems*

Áreas	McDonald's $\omega$	EEM $\omega$
Área S1	.78	1.32
Área S2	.57	.90
Área S3	.61	1.36
Área S4	.65	.64
Área S5	.59	.81

### 5.5 Análisis descriptivo de las puntuaciones

Se calcularon los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de la aplicación del instrumento: media, mediana, desviación estándar, puntaje mínimo, puntaje máximo, error estándar de medida e intervalo de confianza de la media. Asimismo, se realizaron las pruebas de normalidad mediante el estadístico Shapiro-Wilk, con el objetivo de contrastar los datos, ya que se debe a una de las pruebas con mayor capacidad predictora en la actualidad (Razali y Wah, 2011). Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las puntuaciones de los ítems del BIL 3-6 halladas en la muestra del presente estudio, las cuales evidenciaron que la media del puntaje del área S1 (rimas) fue  $m=5.02$ , y la  $DE=1.5$ . En el área S2 (contar palabras), la media fue  $m=1.79$  y la  $DE=1.2$ . En el área S3 (contar sílabas), la media fue  $m=5.58$  y la  $DE=1.74$ . En al área S4 (aislar sílabas y fonemas) la media fue  $m=3.54$  y la  $DE=0.8$ . En el área S5 (omisión de sílabas), la media fue  $m=2.31$  y la  $DE=1.05$ . En cuando al análisis de la simetría de la distribución, se observa que las distribuciones de las áreas que presentan una forma simétrica son las áreas S1 (rimas), S2 (contar palabras), S3 (contar sílabas) y S5 (omisión de sílabas), por presentar valores cercanos al 0; mientras que la distribución de el área S4 (aislar sílabas y fonemas) indica una asimetría negativa, es decir, que predominan los valores altos.

En tanto que en la medida de la altura de la distribución (Kurtosis), presentan valores en las áreas S1 (rimas), S2 (contar palabras), S3 (contar sílabas) y S5 (omisión de sílabas), un valor que indica una altura media, por lo que serían distribuciones mesocúrticas; en tanto que en S4 (aislar sílabas y fonemas), el valor elevado observado indica que sería una distribución leptocúrtica. Finalmente, se observa que todas las áreas presentan una inadecuada aproximación a la curva normal a nivel poblacional, en la medida que los estadísticos Shapiro-Wilk son

significativos, por lo que es conveniente aplicar estadísticas no paramétricas (Siegel y Castellán, 1995).

En seguida, en la tabla 5.12 se puede observar los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los ítems del BIL 3-6.

**Tabla 5.12**

*Análisis descriptivo y normalidad de las variables estudiadas*

	<b>S1 Rimas</b>	<b>S2 Con- tar Pala- bras</b>	<b>S3 Contar Sí- labas</b>	<b>S4 Aislar Síla- bas y Fone- mas</b>	<b>S5 Omisión de Sílabas</b>
Media	5.02	1.79	5.58	3.54	2.31
Desviación estándar	1.50	1.20	1.74	.80	1.05
Asimetría	-.68	.09	-.72	-2.27	.04
Error estándar asimetría	.24	.24	.24	.24	.24
Kurtosis	-.61	-.78	.19	6.46	-.23
Error estándar kurtosis	.48	.48	.48	.48	.48
Shapiro-Wilk W	.88***	.91***	.91***	.62***	.87***

Nota: \*\*\*  $p < .001$

### 5.5 Matriz de correlación entre sub pruebas

El análisis de las correlaciones entre las áreas que componen el BIL 3-6, se observa en la tabla 5.12. Se evidencian correlaciones positivas estadísticamente significativas entre las sub pruebas Contar Palabras y Contar Sílabas ( $\rho = .27$ ), así como en las sub pruebas Rimas y Omisión de Sílabas ( $\rho = .20$ ), las cuales indican una fuerza considerada como baja. Por otro lado, se observa correlaciones negativas estadísticamente significativas entre las sub pruebas Contar Palabras y Omisión de Sílabas ( $\rho = -.42$ ), cuya fuerza de la relación puede clasificarse como moderada; en las sub pruebas Rimas y Aislar Sílabas y Fonemas ( $\rho = -.27$ ) y en las sub pruebas Rimas y Contar Palabras ( $\rho = -.22$ ), que presentan una fuerza de la relación calificada como baja.



**Tabla 5.13***Matriz de correlación entre las sub pruebas del BIL 3-5*

	Rimas	Contar Palabras	Contar Sílabas	Aislar Sílabas y Fonemas
Rimas	-			
Contar Palabras	-.22*			
Contar Sílabas	-.01	.27**		
Aislar Sílabas y Fonemas	-.27**	.18	.06	
Omisión de Sílabas	.20*	-.42***	-.19	.06

Nota: \*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

Se aplicó el Spearman's rho

## CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

A continuación se presenta una exposición de los objetivos inicialmente planteados y se realiza un análisis e interpretación de las propiedades psicométricas que se trabajaron en el capítulo de Resultados. Además se desarrollan las limitaciones encontradas en la investigación y se revisa el análisis psicométrico de la adaptación de las sub pruebas que miden la dimensión conciencia fonológica de la Batería de Iniciación de la Lectura (BIL 3-6) siguiendo los Estándares para Pruebas Educativas y Psicológicas (AERA, APA & NCME, 2014), con la finalidad de confirmar que la presente investigación haya sido desarrollada de manera rigurosa y sus resultados sean confiables y válidos.

El objetivo de la investigación fue adaptar las sub pruebas que conforman la dimensión conciencia fonológica de la Batería de Iniciación de la Lectura (BIL 3-6) en el contexto local, analizando sus propiedades psicométricas. Los puntajes obtenidos luego de la aplicación de dicha dimensión buscan proporcionar información acerca del nivel de conciencia fonológica que presentan los niños evaluados.

La conciencia fonológica fue previamente descrita en el capítulo de Marco Teórico, definiéndose como la capacidad de reflexionar y manipular los aspectos estructurales del lenguaje hablado (Tumner & Herriman, 1984). Ello se alinea con el estándar para validación de los tests 1.1, el cual señala que se debe especificar la manera en que los puntajes se interpretarán y se usarán (AERA, APA & NCME, 2014).

La muestra estuvo compuesta por 100 niños pertenecientes al nivel Pre Kinder de colegios particulares de Lima Metropolitana, excluyendo a aquellos niños que presentan alguna dificultad severa o diagnóstico específico que pudiera dificultar su aprendizaje. La edad de los participantes osciló entre los 4 y 5 años, siendo el promedio 4,7 años, debido a que las

tareas de segmentación silábica se realizan con un mayor nivel de ejecución en los niños a partir de los 4 años, tal como señalan Herrera y Defior (2005). De estos niños, 43 eran hombres y 57 eran mujeres. Todo ello se encuentra alineado con el estándar para validación de los tests 1.8, el cual indica que la muestra de participantes debe ser descrita detalladamente (AERA, APA & NCME, 2014). Esta especificación se puede apreciar con más detalle en el apartado de Participantes.

Para administrar y puntuar la prueba, se solicitó previamente la autorización de los autores y se recibieron las indicaciones necesarias para hacerlo de manera óptima. El proceso de recolección de datos utilizando la dimensión conciencia fonológica de la Batería BIL 3-6, junto al consentimiento informado, se llevó a cabo de manera presencial o virtual, en el colegio donde se realizó la mayor parte de las evaluaciones, o enviándolos a los padres de aquellos niños que fueron contactados directamente, durante los meses de confinamiento. Con ello se cumplió con los estándares de validación de los tests y de administración de los ítems 1.10 y 6.1, en los cuales se establece que cuando las evidencias de validez incluyen análisis estadísticos de los resultados de la prueba, las condiciones bajo las cuales la información fue recolectada debe describirse de manera detallada (AERA, APA & NCME, 2014) y el evaluador debe seguir cuidadosamente los procedimientos estándar para administrar y puntuar especificados por la prueba (AERA, APA & NCME, 2014).

Para reportar las propiedades psicométricas de las sub pruebas que miden la dimensión Conciencia Fonológica del BIL 3-6, se analizaron las evidencias de validez vinculadas con el contenido de los ítems de la prueba a través del coeficiente V de Aiken. Asimismo, se estimó la confiabilidad a través de la consistencia interna con el coeficiente Omega y el error estándar de medición respectivo. Luego se midió la capacidad discriminativa de los ítems a partir de la correlación ítem test corregida.

Los seis jueces expertos seleccionados fueron psicólogos y educadores con un mínimo de cinco años de experiencia en su rubro, uno de ellos especialista en lenguaje. El coeficiente V de Aiken de las sub pruebas que miden la dimensión conciencia fonológica de la batería BIL 3-6 resultó adecuado para los dos criterios considerados, los cuales fueron relevancia y congruencia. Así fue posible obtener evidencias de validez vinculadas al contenido de los ítems. Para evaluar el instrumento, se solicitó a seis jueces que calificaran los 45 ítems de la batería en base a los dos criterios mencionados. Luego de una primera evaluación, fue necesario reformular 2 ítems para pasar por una segunda validación de los jueces. En el Apéndice 3 se muestran los 2 ítems originales y en el Apéndice 4 se muestra el resultado luego de ser

reformulados. Luego de una segunda calificación, se comprobó que los 45 ítems del instrumento fueron aceptados por los seis jueces expertos como congruentes y relevantes con el constructo que pretenden medir. Así, se cumplió con el estándar de validación de los tests 1.9, que plantea que se deben describir los procedimientos que se utilizaron para seleccionar a los jueces y para registrar sus juicios, así como también detallar las instrucciones dadas y su grado de acuerdo (AERA, APA & NCME, 2014). Esta especificación también se detalla en el capítulo de Resultados.

En relación al análisis de la discriminación de los ítems, la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6 originalmente estaba conformada por 45 ítems repartidos en las subpruebas rimas, contar palabras, contar sílabas, aislar sílabas y fonemas y omisión de sílabas.

En la primera subprueba, Rimadas, permanecieron 6 ítems, siendo eliminados los otros 6. Esta subprueba es la que más discrimina, según el coeficiente de correlación ítem-test, y es la única que cuenta con confiabilidad. Tal como se ha mencionado anteriormente, la sílaba es la unidad mínima que los niños pueden reconocer y manipular con mayor facilidad, aún antes de aprender a leer (Manrique y Gramigna, 1984; Jiménez, 1992; Jiménez y Ortiz, 1995). Al realizar rimadas, mentalmente el niño está manipulando sílabas enteras y no fonemas, diferenciándose del resto de subpruebas dentro de la dimensión conciencia fonológica. El resultado de este estudio se relaciona con los hallazgos encontrados por Velarde y colaboradores (2010), cuando validaron la Prueba de Habilidades Prelectoras (THP) en niños y niñas del Callao, donde se encontró la más alta correlación entre la conciencia fonológica y las tareas de síntesis fonémica (rimadas). Asimismo, en un estudio realizado por Herrera y Defior (2005) se identificó que los niños alcanzan un 46% de aciertos en la prueba Rimadas, lo que implica que la detección de la rima no es una tarea fácil para los niños prelectores.

En la segunda subprueba, Contar Palabras, sólo permanecieron 4 ítems, siendo eliminados los otros 2 ítems, por considerarse ítems muy fáciles y haber sido respondidos por la mayoría de participantes.

La tercera subprueba, Contar Sílabas, inicialmente estaba conformada por 14 ítems, de los cuales permanecieron únicamente 8 ítems, quedando eliminados los 5 restantes, por tratarse de ítems muy fáciles.

La cuarta subprueba, Aislar Sílabas y Fonemas, inicialmente estaba conformada por 6 ítems, permaneciendo únicamente 4 y siendo eliminados los 3 restantes, debido a que eran ítems muy fáciles y fueron respondidos por la mayoría de participantes.

En la quinta subprueba, omisión de sílabas, permanecieron 4 ítems, no incluyéndose uno de ellos por haber sido respondido por la gran mayoría de participantes. Esta última sub

prueba podría considerarse como la más difícil, ya que involucra varios procesos cognitivos además de la discriminación fonológica, entre ellos, la memoria y el posicionamiento de las sílabas, puesto que el niño debe omitir la última sílaba de cada una de las palabras presentadas. Esto coincide con los estudios de De Barbieri (2002), quien sostiene que la omisión de sílabas es una de las tareas más complejas al momento de medir conciencia fonológica en niños, ya que implican la manipulación explícita y deliberada de las distintas unidades fonológicas. Por otro lado, Bravo-Valdivieso (2002) indica que las tareas mediante las cuales se evalúa el desarrollo de los distintos componentes de la conciencia fonológica difieren en cuanto a su complejidad, de acuerdo con la dificultad que conllevan los procesos cognitivos que ellas involucran. En estas, el desgaste cognitivo aumenta, pues se debe mantener el estímulo activo en la ruta de la memoria de trabajo verbal mientras se ejecuta. Este resultado se asemeja también a los datos obtenidos por Velarde y colaboradores (2010), al validar la Prueba de Habilidades Prelectoras (THP), en donde se encontró que las tareas que implican memoria, es decir, aquellas en las que el niño debe identificar una figura y relacionarla con una palabra, fueron consideradas las tareas de mayor dificultad.

Adicionalmente, en el análisis descriptivo de las puntuaciones, considerando la media, desviación estándar, asimetría, kurtosis y error estándar, se observó que las diferentes subpruebas han alcanzado casi los puntajes más altos. Al analizar la normalidad, se puede apreciar que estas no presentan una adecuada aproximación a la distribución normal a nivel poblacional. Por lo tanto, en los análisis se tuvieron que aplicar estadísticas no paramétricas, como la correlación RHO de Spearman. Esto nos estaría indicando que los niños evaluados han evidenciado, en estos aspectos, un alto desempeño en las habilidades de conciencia fonológica, lo cual puede deberse al nivel académico y socioeconómico de la población, ya que el total de la muestra de niños evaluados eran asistentes a pre escolares de colegios privados y pertenecientes a un nivel socio económico medio-alto. Por otro lado, esta situación también puede deberse a la homogeneidad de la muestra, es decir, el desempeño de los niños evaluados fue muy similar. Se trata de una muestra con características muy parecidas, compuesta por niños expuestos a situaciones de estimulación equivalentes, quienes cuentan con amplios medios y recursos de aprendizaje, lo cual originó que los resultados obtenidos sean altos en su gran mayoría. Además se trató de una muestra muy reducida, por motivos del aislamiento obligatorio exigido por el gobierno debido a la pandemia COVID 19, tal como se ha mencionado anteriormente.

Por otro lado, entre las áreas que componen la dimensión conciencia fonológica de la batería BIL 3-6, se evidencia una correlación positiva estadísticamente significativa entre las

sub pruebas contar palabras y contar sílabas. Las mayores diferencias entre niños prelectores y lectores tempranos se encuentran en tareas que implican la detección y aislamiento de segmentos fonológicos (Bravo-Valdivieso, 2002). Carrillo y Marín (1996), identificaron en un estudio que el conocimiento de la estructura silábica y de las palabras está definido en la mayoría de niños pre lectores. Por su parte, Jiménez y Ortiz (2000), en un estudio longitudinal en el que estudian la importancia del conocimiento fonológico en el aprendizaje de la lectura en español con niños entre 5.1 y 6.6 años, identificaron que existe una mayor ejecución en las pruebas de segmentación silábica, como lo son las pruebas contar palabras y contar sílabas. Herrera y Defior (2005), defienden que las sílabas y palabras están marcadas acústicamente y se pueden articular de forma independiente, es por ello que los niños evaluados presentan

Asimismo los resultados mostraron una correlación positiva estadísticamente significativa entre las sub pruebas Rimas y Omisión de Sílabas. La sensibilidad a las semejanzas fonológicas, o rimas, es una de las habilidades que compone la conciencia fonológica, la cual se relaciona de manera concomitante con la lectura y es una tarea compleja (Carrillo, 1994). Por otro lado, Cannock y Suárez (2014) hallaron una correlación positiva estadísticamente significativa entre las tareas de omisión silábica y lectura de pseudopalabras. Los resultados de la investigación de Pérez y González (2004), por su parte, confirman que la omisión de sílabas es una de las tareas más complejas de la conciencia fonológica, ya que requiere un mayor nivel de abstracción y razonamiento cognitivo. Se observa que ambas sub pruebas, Rimas y Omisión de sílabas, son tareas complejas, y por tanto se corrobora que ambas correlacionen positivamente.

Adicionalmente, se encontraron correlaciones negativas estadísticamente significativas entre las sub pruebas Contar Palabras y Omisión de Sílabas, al igual que en las sub pruebas Rimas y Contar Palabras, ambas con una fuerza de relación moderada. Una investigación factorial de Høien et al. (1995), en niños con y sin experiencia lectora, mostró que en la conciencia fonológica habría tres componentes básicos: un factor fonema, un factor sílaba y un factor ritmo. Teniendo en cuenta esta categorización, se puede afirmar que la sub prueba Contar Palabras del BIL 3-6 pertenece al factor ritmo, mientras que las sub pruebas Rimas y Omisión de Sílabas del BIL 3-6 pertenecen al factor fonema, el cual, según los autores, es el que tuvo mayor peso sobre el aprendizaje lector de los niños evaluados.

Se encontró una correlación negativa estadísticamente significativa entre las sub pruebas Rimas y Aislar Sílabas y Fonemas. Dicha correlación puede deberse a que ambas son habilidades que implican el reconocimiento de partes distintas de la palabra. En la sub prueba Rimas, el niño debe detectar fonológicamente la última sílaba de dos palabras y determinar si

suenan igual; mientras que en la sub prueba Aislar Sílabas y Fonemas, el niño debe ser capaz de detectar la primera sílaba de cada una de las cuatro palabras e identificar a cuál de ellas pertenece el fonema mencionado. Los niños evaluados habían estimulado únicamente la habilidad de identificar rimas, por tanto podría ser que esta habilidad funcionara como interferencia en la habilidad de aislar sílabas y fonemas.

De esta manera, la principal conclusión a la que se llegó tras el presente estudio, es que las sub pruebas que componen la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6 no pueden ser utilizadas en la población en la cual se aplicó, debido a que cumple parcialmente con los requisitos psicométricos, específicamente en lo que se refiere a la validez interna, lo cual no garantiza la calidad de las mediciones realizadas con el instrumento. Debido a que, tal como propone la APA en sus estándares de medición en psicología y educación (AERA, APA & NCME, 2014), todo instrumento que va a ser aplicado con fines de evaluación deberían presentar evidencias de validez, estimaciones de confiabilidad y normas, las cuales en el presente estudio no se han podido cumplir en todos los casos. Sería indispensable aplicar la prueba en una población más grande y en condiciones más favorables para la interacción con los niños evaluados.

Es necesario centrarnos en las limitaciones identificadas a lo largo del presente estudio. La primera limitación consiste en que la prueba fue aplicada a una muestra reducida. Debido a tal obstáculo, no fue posible proporcionar evidencias de validez basadas en la estructura interna. Numerosos estudios hacen referencia a que el tamaño de la muestra tiene una relación directa con el diseño y naturaleza e los datos (Fabrigar et al., 1999; Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010; Beavers et al., 2013. Citados por: Lloret-Segura et al., 2014). Diversos autores mencionan que, para que se pueda realizar un análisis factorial, es necesario contar con al menos 200 participantes (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010. Citados por: Lloret-Segura et al., 2014); otros mencionan un ratio de 3 a 5 participantes por ítem (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2014; Lloret-Segura et al., 2014). Sin embargo, a pesar de que en un primer momento se intentó cumplir con este requisito, no se pudo lograr debido a la existencia de la pandemia COVID- 19, que restringió las posibilidades de interacción social como medida preventiva tomada por el gobierno, lo cual perjudicó el acceso a la muestra.

Otro factor limitante fue el no considerar en la investigación, para seleccionar la muestra, a todos los colegios que existen en Lima Metropolitana, de manera que los participantes tuvieron que ser elegidos de forma no aleatoria, lo que limitaría la capacidad de generalización de los resultados. Esto se corrobora con los resultados encontrados en la investigación de Balarezo (2007), quien estudió el nivel de conciencia fonológica en las niñas y niños de primer

grado de instituciones educativas públicas y privadas del distrito de Pueblo libre. Para ello, tomó como población de estudio a alumnos de Instituciones educativas públicas y privadas, determinándose por muestreo estratificado una muestra de 291 alumnos de ambos sexos. Para la medición del nivel de conciencia fonológica de la población estudiada, se utilizó el Test de Habilidades Metalingüísticas, desarrollado por Gómez y colaboradores (1995) y adaptado por Panca (2000). Como aporte de dicha investigación se obtuvo que los niños y niñas de primer grado de instituciones educativas privadas presentaron un mejor desempeño en la conciencia fonológica que los niños y niñas de instituciones educativas públicas.

Asimismo, el hecho de que algunos de los participantes hayan respondido la prueba de manera virtual debido al contexto de pandemia, y considerando que son niños pequeños, puede haber influido en los resultados de la prueba. Este dato es muy importante en el contexto actual, en que la educación virtual está teniendo gran relevancia y está creciendo a pasos agigantados, posiblemente para permanecer, de forma parcial, como modalidad de enseñanza-aprendizaje en un futuro próximo. Durante la aplicación, se pudo observar que la mayoría de los niños evaluados se mostraban relativamente desatentos durante el proceso de evaluación, siendo necesario redireccionar su atención en varias oportunidades, lo cual significó más tiempo de aplicación. Ospina (2021), realizó una investigación que involucraba una propuesta para el fortalecimiento de los niveles de atención en estudiantes del grado de Transición. En ella menciona la importancia de involucrar a los padres de familia en el proceso, ya que no sólo favorece al estudiante, sino a la participación de la familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera lo menciona Quicano (2009), al realizar una investigación que proponía la elaboración de un ambiente virtual de aprendizaje fundamentado en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de 5 años. En ella se encontró que la virtualidad con niños preescolar es posible únicamente cuando se integran los docentes, padres de familia y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sería una buena estrategia el poder capacitar a los padres en espacios previos a las sesiones, así como brindarles el material necesario para las actividades de evaluación (o de intervención, si es el caso), para que de esta manera estén preparados y puedan apoyar como “co-terapeutas”, lo cual favorecería mucho las intervenciones con niños pequeños y el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual.

Al haberse demostrado que la prueba no cuenta con las condiciones necesarias para ser aplicada, esto nos permite proponer que se realicen nuevas investigaciones con las subpruebas que miden conciencia fonológica del BIL 3-6, para corroborar su utilidad en el campo



de la psicología y educación, con la finalidad de aportar con instrumentos que permitan optimizar el desarrollo de la conciencia fonológica, y con ello mejorar las habilidades previas al aprendizaje de la lecto-escritura.



## CONCLUSIONES

- Las sub pruebas que evalúan la dimensión conciencia fonológica de la Batería para la Iniciación de la Lectura (BIL 3-6) fueron adaptadas en términos psicométricos de forma parcial.
- Las sub pruebas que evalúan la dimensión conciencia fonológica de la Batería para la Iniciación de la Lectura (BIL 3-6) presentan únicamente evidencias de validez vinculadas al contenido, mediante el criterio de jueces y V de Aiken, que se realizó por medio de la valoración de seis expertos, los cuales evaluaron los 45 ítems de las sub pruebas que miden la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6 como congruentes y pertinentes para el constructo que se desea medir.
- No se pudo aportar evidencias de validez basadas en la estructura interna de la prueba, debido a que el tamaño de la muestra no permitió la aplicación del análisis factorial.
- La dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6 no presenta una adecuada evidencia de confiabilidad en las puntuaciones derivadas mediante el coeficiente Omega, ya que únicamente en el caso del S1 se obtuvo un valor por encima de .70. En tanto, en las restantes subpruebas (S2, S3, S4 y S5), se alcanzaron valores más pequeños.
- Las puntuaciones de las áreas que conforman la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6 presentan errores estándar de medición diferenciados.
- El análisis psicométrico de la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6 cumple con algunos de los requisitos de los Estándares para la Evaluación Educativa y Psicológica (AERA, APA & NCME, 2014) en relación sólo a las evidencias de validez basadas en el contenido, y la confiabilidad en el área S1, así como la puntuación e interpretación de los resultados y su administración.
- La dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6 no debe ser utilizada para predecir habilidades pre lectoras en los estudiantes de 4 a 5 años de colegios particulares de Lima Metropolitana.
- La investigación realizada puede servir como precedente para la elaboración de nuevos instrumentos que sirvan para medir conciencia fonológica.

## RECOMENDACIONES

- Se cree conveniente evaluar las propiedades psicométricas del instrumento en una muestra de mayor tamaño y condiciones apropiadas, la cual sea determinada mediante un muestreo probabilístico, lo que permitiría comparar las variables para aumentar la capacidad de generalización de los resultados y la consiguiente validez externa.
- Para realizar estudios posteriores, se sugiere llevar a cabo un análisis factorial exploratorio, con el objetivo de que se pueda identificar cuál es la estructura factorial que presenta la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6.
- Se sugiere estimar la confiabilidad en una muestra de mayor tamaño, que presente condiciones apropiadas y que sea elegida mediante un muestreo probabilístico, con el objetivo de saber con seguridad si todas las sub pruebas que miden la dimensión conciencia fonológica del BIL 3-6 son confiables.
- Se recomienda generar conciencia en los investigadores educativos acerca de la importancia de la adaptación de pruebas psicométricas en el ámbito educativo, para garantizar que las mediciones de los constructos de interés sean válidos y confiables, y realmente permitan tomar decisiones y emprender acciones que generen un impacto favorable en el aprendizaje.
- Se recomienda realizar investigaciones que estudien la relación de la conciencia fonológica con otros constructos psicológicos y educativos en niños de 4 a 5 años, tales como procesamiento auditivo, memoria, atención e inteligencia, por ser constructos que podrían tener una estrecha relación.
- Se recomienda elaborar nuevos instrumentos que midan la dimensión conciencia fonológica, considerando la virtualidad y las demandas e implicancias de la misma, en especial el involucramiento de los padres de familia, y de esta manera contar con más herramientas para evaluar la conciencia fonológica y predecir las habilidades prelectoras de los niños en el contexto actual.

## REFERENCIAS

- Aiken, R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability, and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131 – 142. <https://doi.org/10.1177/001316448504500201>
- Al Otaiba, S., & Fuchs, D. (2002). Characteristics of children who are unresponsive to early literacy intervention: a review of the literature. *Remedial and Special Education*, 23(5), 300-316. <https://doi.org/10.1177/07419325020230050501>
- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Editorial Universidad Ricardo Palma.
- Alegría, J. (1985). Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 79- 94.
- American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), & National Council of Measurement in Education (NCME). (2014). *Standards for educational and psychological testing*. AERA.
- American Psychological Association (2020). Guidance on psychological tele-assessment during the COVID-19 crisis. <http://www.apaservices.org/practice/reimbursement/health-codes/testing/tele-assessment-covid-19>
- Andina, (2016). Trastornos de aprendizaje afectan a más del 11.5 % de escolares. *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-trastornos-aprendizaje-afectan-a-mas-del-115-escolares-609305.aspx>
- Balarezo, P. (2007). *Nivel de Conciencia Fonológica en las niñas y niños de primer grado de Instituciones educativas Públicas y Privadas del distrito de Pueblo Libre* [Tesis de Maestría en Educación con Mención en Trastorno de la comunicación Humana]. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bravo-Valdivieso, L. (2002). La conciencia fonológica como una zona de desarrollo proximo para el aprendizaje inicial de la lectura. *Estudios Pedagógicos*, 28, 165-177. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052002000100010>
- Bradley, L., & Bryant, P. (1985). *Rhyme and reason in reading and spelling*. University of Michigan Press.
- Borzzone, A. y Gramigna, S. (1984). La segmentación fonológica y silábica en niños de preescolar y primer grado. *Lectura y Vida*, 5. 4-13.

- Calero, A., Pérez, R., Maldonado, A., y Sebastian, M. E. (1991). *Materiales curriculares para favorecer el acceso a la lectura en educación infantil*. Editorial Escuela Española.
- Campo-Arias, A., & Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=422/42210515>
- Cannock, J. y Suárez, B. (2014). Conciencia fonológica y procesos léxicos de la lectura en estudiantes de inicial 5 años y 2° grado de una institución educativa de Lima Metropolitana. *Revista de Psicología Educativa* 2(1), 9-48. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.51>
- Carrillo, M. (1994). Development of phonological awareness and reading acquisition. *Read Write* 6, 279–298. <https://doi.org/10.1007/BF01027086>
- Carrillo, M. y Marín, J. (1996). *Desarrollo metafonológico y adquisición de la lectura: un estudio de entrenamiento*. Ministerio de Educación y Ciencia
- Carrillo, M., y Sánchez, J. (1991). Segmentación fonológico-silábica y adquisición de la lectura: un estudio empírico. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 9, 109-116. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126229>
- Carvajal, G. I., y Valencia, G. C. (2016). Toma de decisiones en el aula escola. *Plumilla Educativa*, 17(1), 69-89. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920256>
- Catts, H. W., Fey, M. E., Zhang, X., & Tomblin, J. B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children: A research-based model and its clinical implementation. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 32(1), 38-50. [https://dx.doi.org/10.1044/0161-1461\(2001/004\)](https://dx.doi.org/10.1044/0161-1461(2001/004)).
- Cava, M. J., & Musitu, G. (2000). *La potenciación de la autoestima en la escuela*. Paidós.
- Coltheart, M. (1978). *Lexical access in simple reading tasks*. Editorial Underwood
- Cuetos, F. (1990). *Psicología de la lectura. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de lectura*. Escuela Española.
- Cuetos, F. (1999) Neuropsicología cognitiva del lenguaje. En M. de Vega y F. Cuetos (Eds.), *Psicolingüística en español*. Trotta.
- Cuetos, F.; González, J.; De Vega, M. (2015) *Psicología del Lenguaje*. Editorial Médica Panamericana. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5757668>
- De Barbieri, Z. (2002). *Estudio de habilidades metafonológicas en niños con trastornos fonológicos del lenguaje oral* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uc.cl/>

- De Barbieri, Z. y Varela, V. (2015). *FECFO. Prueba de Evaluación de Conciencia Fonológica*. Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile.
- De la Osa, P. (2003). *Evaluación dinámica del procesamiento fonológico en el inicio lector*, [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. Repositorio institucional. <https://digi-ugr.es/handle/10481/4425>
- Defior, S. (1991). *Influencia de la codificación fonológica en el aprendizaje de la lectoescritura* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. <http://digi-ugr.es/handle/10481/13989>
- Defior, S. (1993). Las dificultades de lectura: Papel que juegan las deficiencias de lenguaje. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 17, 3-13. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/126288.pdf>
- Defior, S. (1996). Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora. *Infancia y aprendizaje*, 19(73), 49-63. <https://doi.org/10.1174/02103709660560546>
- Defior, S., y Tudela, P. (1994). Effect of phonological training on reading and writing acquisition. *Reading and Writing. An Interdisciplinary Journal*, 6, 299-320. <https://dx.doi.org/10.1007/BF01027087>
- Díaz, C. (2006). El lenguaje escrito en la educación inicial: Una comunicación lingüística, social y contextual. *Pensamiento Educativo* 39, 2, 59-68. <http://www.worldcat.org/oclc/182556017>
- Domínguez, A. B. (1992). *La enseñanza de las habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. Programas para la educación infantil* [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=122597>
- Domínguez, A. y Cuetos, F. (1992). Desarrollo de las habilidades de reconocimiento de palabras en niños con distinta competencia lectora. *Cognitiva*, 4(2), 193-208.
- Escurre, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6, 103-111. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
- Everitt, B., & Skrondal, A. (2010). *The Cambridge dictionary of statistics* (4ta ed.). University Press.
- Eysenck, M., & Keane, M. (2017). *Manual de psicología cognitiva*. (7. Ed). Artmed.

- Farver, J., Lonigan, C., & Eppe, S. (2009). Effective Early Literacy Skill Development for Young Spanish-Speaking English Language Learners: An Experimental Study of Two Methods. *Child Development*, 80(3), 703-719. <http://www.jstor.org/stable/29738648>
- Ferrando J. y Lorenzo-Seva, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales de Psicología*, 30(3), 1170-1175. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199991>
- Ferrel, F., Vélez, J., y Ferrel, L. (2014). Factores psicológicos en adolescentes escolarizados con bajo rendimiento académico: depresión y autoestima. *Encuentros*, 12(2), 35-47. <http://www.scielo.org.co/pdf/encu/v12n2/v12n2a03.pdf>
- Foorman, B., & Moats, L. (2004). Conditions for sustaining research-based practices in early reading instruction. *Remedial and Special Education*, 25(1), 51-60. <https://doi.org/10.1177/07419325040250010601>
- Frith, U. (1985). *Beneath the surface of developmental dyslexia*. Blackwell
- Gómez, P., Valero, J., Buades, R. y Pérez, M. (1995). *THM: Test de Habilidades Metalingüísticas*. Instituto de Orientación Psicológica EOS.
- González, M. (1993). *Estudios evolutivo del aprendizaje de la lectura: análisis causal de la influencia de variables de desarrollo fonológico y psicolingüístico y de variables contextuales con niños, normales y con dificultades de aprendizaje, de 5 a 8 años* [Tesis doctoral, Universidad de Málaga]. Repositorio institucional.
- González-Pineda, J., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., Roces, C., García, M. & Valle, A. (2000). Autoconcepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema*, 12(4), 548-556. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=370>
- Gutiérrez, R., y Díez, A. (2018). Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educación XXI*, 21(1), 395-415. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20212>
- Henry, M. (1993). The role of decoding in reading research and instruction. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 5, 105-112. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01027479>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación, la ruta cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill

- Herrera, L. y Defior, S. (2005). Una aproximación al procesamiento fonológico de los niños prelectores: conciencia fonológica, memoria verbal a corto plazo y denominación. *Revista Psyké*, (14), 81-95. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-22282005000200007](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282005000200007)
- Høien, T., Lundberg, K. Stanovich, I. Bjaalid. (1995). Components of phonological awareness. *Reading and Writing*, 7(2), 171-188. <https://doi.org/10.1007/BF01027184>
- Jiménez, J. (1992) Metaconocimiento fonológico: estudio descriptivo sobre una muestra de niños prelectores en edad preescolar. *Infancia y aprendizaje*, 15(57), 49-66.
- Jiménez, J., y Ortiz, M. (1995). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención*. Síntesis.
- Jiménez, J. E. & Ortiz, M. R. (2000). Conciencia metalingüística y adquisición lectora en la lengua española. *The Spanish Journal of Psychology*, 3(1), 37-46.
- Kaminski, R., Good, R. (2002). *Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills*. Institute for the Development of Educational Achievement. <http://dibels.uoregon.edu/>.
- Kline, P. (2015). *A Handbook of test construction, Introduction to Psychometric Design*. Routledge.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza A. y Tomás-Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3). 1151-1169. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.30.3.199361>
- Lonigan, C., Burgess, S., Anthony, J., & Barker, T. A. (1998). Development of phonological sensitivity in 2- to 5-year-old children. *Journal of Educational Psychology*, 90(2), 294-311. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.294>
- Lundberg, I., Frost, J., & Petersen, O. P. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23(3), 263–284. <https://doi.org/10.1598/RRQ.23.3.1>
- Lundberg, I., Olofsson, A., & Wall, S. (1980). Reading and spelling skills in the first school years, predicted from phonemic awareness skills in kindergarten. *Scandinavian Journal of Psychology*, 21, 159-173. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.1980.tb00356.x>
- Manrique, A. y Gramigna, S. (1984) La segmentación fonológica y silábica en niños de preescolar y primer grado. *Lectura y Vida*, 5, 1, 4-13.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. y Ostrosky-Solís, F. (2007). *Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)*. Manual Moderno



- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio: Cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada* (2015) 19.
- McDonald, R. (1999). *Test theory: A unified approach*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). *El Perú en PISA 2015. Informe nacional de resultados*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. [http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro\\_PISA-1.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro_PISA-1.pdf)
- Moyeda, I., Robles, F, & Sánchez Velasco, A (2015). Efectos de actividades fonológicas en el vocabulario, las habilidades psicolingüísticas y los procesos lectores de niños de primer grado. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(2),29-40. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=798/79841776003>
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Ñaupas, P., Valdivia, D., Palacios, V. & Romero, D. H. E. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (4ta Ed.). Ediciones de la U.
- Orellana, E. & Ramaciotti, A. (2007). *Prueba de segmentación lingüística*. Ediciones Pontificia Universidad Católica.
- Ortiz, M. (1994). Conciencia fonológica y conciencia del lenguaje escrito en el aprendizaje de la lectura [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=137295>
- Ospina, L. (2021). Propuesta para el fortalecimiento de los niveles de atención y concentración de los estudiantes del grado transición del colegio el rosario en una educación basada desde la virtualidad. [Tesis de Maestría en Pedagogía e Investigación en el Aula]. Universidad de la Sabana.
- Panca, N. (2000). Validación del Instrumento de Habilidades Metalinguísticas. Universidad Nacional mayor de San Marco Facultad de Educación. Segunda Especialidad Problemas de Aprendizaje. Lima.
- Pérez, M. & González, M. (2004). Desarrollo del conocimiento fonológico, experiencia lectora y dificultad de la tarea. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 24 (1), 2-15. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(04\)75770-8](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(04)75770-8)
- Perfetti, C. & Hogaboam, T. (1975). Relationship between single word decoding and reading comprehension skill. *Journal of Educational Psychology*, 67(4), 461–469. <https://doi.org/10.1037/h0077013>
- Quicano, M. (2009). La Virtualidad: Una alternativa pedagógica para estimular la observación e indagación en niños de transición. [Tesis de Grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios] Repositorio institucional. <http://hdl.handle.net/10656/2716>

- Miguel Puyuelo, M.; Rondal, J. & Wiig, E. (2000). Aspectos generales de la evaluación del lenguaje. Barcelona: Masson.
- Quiróz, S. & Suárez, B. (2016). Adaptación y estandarización de la prueba para la evaluación del conocimiento fonológico en estudiantes del nivel inicial de 5 años del Callao. [Tesis para optar el Título de Magíster en Fonoaudiología con mención en Trastornos del Lenguaje en Niños y Adolescentes.]. CPAL.
- Ramos, J. (2002). *Precisiones sobre la influencia del conocimiento fonológico en el aprendizaje inicial de la lectura y la escritura* [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. Repositorio institucional. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=136633>
- Ramos, J. L., & González, A. I. (2018). Evaluación Abreviada del Conocimiento Fonológico mediante la Prueba P.E.C.O. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 11(1). <https://doi.org/10.15366/riee2018.11.1.001>
- Razali, N., & Wah, Y. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov- Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33. [https://www.researchgate.net/publication/267205556\\_Power\\_Comparisons\\_of\\_Shapiro-Wilk\\_Kolmogorov-Smirnov\\_Lilliefors\\_and\\_Anderson-Darling\\_Tests](https://www.researchgate.net/publication/267205556_Power_Comparisons_of_Shapiro-Wilk_Kolmogorov-Smirnov_Lilliefors_and_Anderson-Darling_Tests)
- Riccio, C., Imhoff, B., Hasbrouck, J. & Davis, G. (2005). *TPAS: Test of Phonological Awareness in Spanish*. Pro-Ed.
- Romero, J. F., & Lavigne, R. (2005). *Dificultades en el aprendizaje. Unificación de criterios diagnósticos*. Junta de Andalucía. [https://www.uma.es/media/files/LIBRO\\_I.pdf](https://www.uma.es/media/files/LIBRO_I.pdf)
- Santisteban Requena, C. (2009). Principios de Psicometría. Madrid: Síntesis.
- Sellés, P., Martínez, T., & Vidal-Abarca, (2009). Batería de Inicio de la Lectura (BIL 3-6): Diseño y Propiedades Psicométricas. *Bordon*, 62(2), 137-160. [https://ishareslide.net/view-doc.html?utm\\_source=dialnet-bateriadeinicioalalectura-bil36-3235634-pdf](https://ishareslide.net/view-doc.html?utm_source=dialnet-bateriadeinicioalalectura-bil36-3235634-pdf)
- Siegel, S. & Castellán, N. J. (1995). *Estadística no paramétrica, aplicada a las ciencias de la conducta* (4a. Ed.). Trillas
- Snowling, M. (2000). *Dyslexia (2nd ed.)*. Blackwell Publishing.
- Sprugevica, I., & Høien, T. (2003). Early phonological skills as a predictor of reading acquisition: A follow-up study from kindergarten to the middle of grade 2. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44(2), 119–124. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00329>
- Stanovich, K. (2000). *Progress in understanding reading*. New York: The Guilford Press.

- Stanovich, K., & Siegel, L. (1994). Phenotypic performance profile of children with reading disabilities: A regression-based test of the phonological-core variable-difference model. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 24–53. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.1.24>
- The jamovi project (2020). *jamovi* (Version 1.2) [Software]. <https://www.jamovi.org>
- Torgesen, J. y Bryant, B. (1994). *Test of phonological awareness*. Austin, TX: PRO-ED.
- Van Der Heyden, A., Witt, J., Naquin G., & Noell, G. (2001). The reliability and validity of curriculum-based measurement readiness probes for kindergarten students. *School Psychology Review*, 30(3) 363-382. [https://www.researchgate.net/publication/232466891\\_The\\_reliability\\_and\\_validity\\_of\\_curriculum-based\\_measurement\\_readiness\\_probes\\_for\\_kindergarten\\_students](https://www.researchgate.net/publication/232466891_The_reliability_and_validity_of_curriculum-based_measurement_readiness_probes_for_kindergarten_students)
- Vargas, A., & Villamil, W. (2007). El papel de la conciencia fonológica como habilidad subyacente al alfabetismo temprano y su relación en la comprensión de lectura y la producción escrita de textos. *Pensamiento Psicológico*, 3(9). <https://revistas.javeriana-cali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/66>
- Velarde, E.; Canales, R.; Meléndez, M. & Lingán, S. (2010). Enfoque cognitivo y psicolingüístico de la lectura: diseño y validación de una prueba de habilidades prelectoras (THP) en niños y niñas de la provincia constitucional del Callao. *Revista de Investigación en Psicología*, 13(1), 53-68. <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/3736/2999>
- Vernon, S. (1998). Escritura y conciencia fonológica en niños hispano-parlantes. *Infancia y Aprendizaje*, 21(81), 105-120. <https://doi.org/10.1174/021037098320825271>
- Villalón, M. y Rolla, A. (2000). *Estudio del proceso de alfabetización inicial en niños chilenos de sectores pobres* [Sesión de conferencia]. 4º Encuentro Nacional sobre Enfoques Cognitivos Actuales en Educación, Santiago, Chile.
- Vladrich, C.; Angulo-Brunet, A. & Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Anales de Psicología*, 33(3), 755-782. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Vygotsky, L. (1977). *Pensamiento y Lenguaje*. La Pléyade.
- Wagner, R., & Torgesen, J. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101(2), 192-212. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.101.2.192>
- Woodcock, R. (1982). *Batería Woodcock psico-educativa en español*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

Zhang, Z., & Yuan, K. (2016). Robust coefficients Alpha and Omega and confidence intervals with outlying observations and missing data: Methods and software. *Educational and Psychological Measurement*, 76(3), 387–411. <https://doi.org/10.1177/0013164415594658>



## APÉNDICES



**APÉNDICE 1: BATERÍA DE INICIACIÓN DE LA LECTURA BIL 3-6**  
**DIMENSIÓN CONCIENCIA FONOLÓGICA**

## 1. Rimas (Rim)

En esta prueba se pregunta al niño si dos palabras presentadas de forma oral terminan igual, o riman, siendo esta una de las formas tradicionales de evaluar la rima. En aquellas palabras que terminan igual, se le pregunta al niño por el sonido en el que terminan.

En la confección de los ítems se ha tenido en cuenta la terminación de las palabras. Así, se han confeccionado ítems en la terminación de la sílaba es idéntica, ítems en que es totalmente distinta y por último, ítems en los que se comparte el último sonido de la palabra, pero no toda la sílaba.

Instrucciones de aplicación:

*Te voy a decir dos palabras. Tienes que fijarte para ver si al final, las palabras suenan igual. Mira, fíjate en mis labios. Se alargan la pronunciación de la sílaba que es igual en las dos palabras: “Pelooo-malooo”. ¿Terminan igual? ¿Se ponen los labios de la misma forma? Se anima a que responda; si no, se le dice: Terminan en “lo”, ¿ves?*

*Y las palabras “pala-rojo”, ¿terminan igual?, ¿suenan igual? Se anima al niño a que responda, si no, se le dice: No, no terminan igual. Y se exageran los finales para que lo entienda. Una vez que el niño ha entendido las instrucciones se pasa a administrar la prueba. Ahora te voy a decir más palabras para que me digas si terminan igual y en qué se parecen (esto último sólo en los ítems que riman).*

Ítems ¿terminan igual?	Respuesta	Puntuación
1. rana – lana	SI / NO	1 - 0
2. pino - puro	SI / NO	1 - 0
3. melón – salón	SI / NO	1 - 0
4. sobre – cobre	SI / NO	1 - 0
5. seta – pera	SI / NO	1 - 0
6. raqueta - maleta	SI / NO	1 - 0
7. camisa - sopera	SI / NO	1 - 0

8. frutero – escoba	SI/ NO	1 - 0
9. sereno - espino	SI/ NO	1 - 0
10. espejo – conejo	SI/ NO	1 - 0
11. pelota - zapato	SI/ NO	1 - 0
12. zumo – piña	SI/ NO	1 - 0

Puntuación:

Se otorga 1 punto por cada respuesta correcta en la primera fase de la prueba, es decir, sólo con lo que acierte si riman o no. La segunda parte de la prueba, saber en qué terminan, nos da sólo una información cualitativa y no es necesario cuantificarla para la información final.

Cuando el niño conteste al azar en todos los ítems, se le da un 0 en la puntuación total, aunque haya acertado por casualidad.

Puntuación máxima: 12

### **Contar palabras (CoP)**

Esta prueba tiene como objetivo medir el conocimiento que los niños tienen sobre las unidades de las frases: las palabras. Consiste en presentar a los niños, de forma oral, una serie de oraciones y éste debe indicar cuántas palabras contiene cada una de ellas. Para ello, se le explica al niño que debe dar una palmada por cada palabra o parte que haya escuchado, para después decir cuántas palabras tiene a frase. Cuando no coincide la respuesta dada con las palmadas, se considera como válido el cómputo de las palmadas. Las condiciones de presentación de la frase deben ser muy concretas (ni muy rápido ni muy despacio).

Instrucciones de aplicación:

*Ahora vas a oír unas frases y me tienes que decir cuántas partes tienen. Mira: “María salta” (se acompaña la frase con una palmada en cada palabra). Ahora tú.*

Luego se le dice “Pablo come”, ¿cuántas partes tiene? Hazlo con palmadas. Si no lo hace, se lo volvemos a hacer nosotros. “Pablo (palmada) come (palmada)”. Son dos partes, con dos palmadas, ¿ves? Ahora tú sólo.

Una vez que lo ha entendido, se pasa a administrar lo ítems. Se le van diciendo las frases y se le pregunta por el número de palabras de cada una. Debe indicarlo mediante palmadas.

Ítems. ¿Cuántas partes tiene?	Puntuación
1. Laura baila (2)	1 - 0
2. Celia come pan (3)	1 - 0
3. Rosa coge una anzana (4)	1 - 0
4. El niño corre mucho (4)	1 - 0
5. María compra flores (3)	1 - 0
6. La mochila de Jaime (4)	1 - 0

Puntuación:

Se otorga 1 punto por cada frase analizada correctamente.

Puntuación máxima: 6.

### Contar sílabas (CoS)

El objetivo de esta prueba es averiguar el nivel de conocimiento del niño de las unidades silábicas de una palabra. Se le pide al niño que dé tantas palmadas como golpes de voz oye en las palabras. El evaluador pronuncia la palabra y el niño, después de escucharla, debe repetirla al mismo tiempo que da las palmadas. A continuación debe decir cuántas partes o sílabas tiene.

Instrucciones de aplicación:

Ahora vas a oír una serie de palabras, y quiero que me digas cuántas partes tiene cada una de ellas. Por ejemplo, si yo digo: “lata”, ¿cuántas partes tiene? Repetimos la palabra y damos las palmadas, diciéndole al niño: ¿Has visto? Hemos dado dos palmadas por lo tanto



*tiene dos partes. Ahora tú. Se le anima a que haga lo mismo. Y la palabra “pan”, ¿cuántas partes tiene? Se le anima a que lo haga y, si no lo hace, se le dice, señalando con palmadas: Tiene una, ¿ves? Ahora tú. Se para a administrar los ítems de la prueba.*

<b>Ítems</b>	<b>Respuesta</b>
1. Sol	1 – 0
2. Pez	1 - 0
3. Pino	1 – 0
4. Seta	1 – 0
5. Coche	1 – 0
6. Fresa	1 – 0
7. Árbol	1 – 0
8. Maleta	1 – 0
9. Nevera	1 – 0
10. Conejo	1 – 0
11. Campana	1 – 0
12. Labrador	1 – 0
13. Mariposa	1 – 0
14. Zapatilla	1 – 0

**Puntuación:**

Se otorga 1 punto por cada respuesta correcta. En caso de no coincidir el número de palmadas con el número de sílabas, se tendrá en cuenta el número de palmadas. Si el niño no es capaz de decir el número de sílabas, se considerarán las palmadas que haga.

Puntuación máxima: 14

### **Aislar sílabas y fonemas (ASF)**

Para esta prueba es necesario el cuadernillo de estímulos. La tarea consiste en “aislar” o “identificar” los sonidos propuestos. El examinador presenta una serie de dibujos de los cuales debe decir el nombre en voz alta y el niño debe responder cuál empieza por una sílaba determinada.

Instrucciones de aplicación:

Se dice el nombre de los dibujos del ejemplo y se pregunta: *¿Cuál empieza por “co”?*

Si no contesta, se le dice: *Vamos a ver. “Rana”, ¿empieza por co? No. “Ojo”, ¿empieza por co? Tampoco. Y “coche”, ¿empieza por co? Sí, es coche. ¿Lo ves?*

A continuación se le anima a que repita el nombre de cada fila de dibujos y se le pregunta:

<b>Ítems</b>	<b>Puntuación</b>
1. Camisa, vaca, mateta, taza <i>¿Cuál empieza por “va”?</i>	1 – 0
2. Pelota, jarra, manzana, perro <i>¿Cuál empieza por “man”?</i>	1 – 0
3. Mariposa, caballo, gorra, cuchara <i>¿Cuál empieza por “go”?</i>	1 – 0
4. Flor, gato, árbol maripos <i>¿Cuál empieza por “a”?</i>	1 – 0
5. Tarta, regadera, caballo, pez <i>¿Cuál empieza por “p”?</i>	1 – 0
6. Coche, oso, cereza, serpiente <i>¿Cuál empieza por “s”?</i>	1 – 0
7. Cuchara, campana, zapatos, vaca <i>¿Cuál empieza por “z”?</i>	1 – 0
8. Naranja, perro, pantalón, televisión <i>¿Cuál empieza por “n”?</i>	1 - 0

Puntuación:

Se concede 1 punto por cada sílaba o fonema identificados correctamente.

**Puntuación máxima: 8**

## Omisión de Sílabas (OmS)

Esta prueba necesita el cuadernillo de estímulos, para poderse administrar. Al niño se le enseña, a la vez que se nombra, el primer dibujo. El niño deberá decir la palabra, pero omitiendo la sílaba final.

Instrucciones de aplicación:

“Mira este dibujo. Es una gallina. Ahora tú debes decir el nombre del dibujo sin decir el final. Mira, así: galli. ¿Ves? Ahora tú. Aquí hay un perro. ¿Cómo sería sin decir el final de la palabra?” Se anima al niño a que lo diga, y si no, se le dice: “pe”. A continuación se sigue con los siguientes ítems: “Dime el nombre de los siguientes dibujos, sin decir el final”. El evaluador debe decir el nombre de cada dibujo antes de que el niño conteste.

Ítem	Puntuación
1. Silla	1 - 0
2. Botella	1 - 0
3. Mesa	1 - 0
4. Caballo	1 - 0
5. Gato	1 - 0

Puntuación:

Se da 1 punto por cada respuesta en que se elimina la sílaba final correctamente. En las palabras trisílabas (botella y caballo), serán correctas sólo las contestaciones (bote y caba). Si el niño elimina el último fonema en lugar de la última sílaba, se le animará para que omita la sílaba.

Puntuación máxima: 5

**Cuadernillo de respuestas**

## Rimas

Ítems ¿Terminan igual?	Respuesta	Puntuación (1 – 0)
1. rana – lana	SI / NO	
2. pino - puro	SI / NO	
3. melón – salón	SI / NO	
4. sobre – cobre	SI / NO	
5. seta – pera	SI / NO	
6. raqueta - maleta	SI / NO	
7. camisa - sobera	SI / NO	
8. frutero – escoba	SI / NO	
9. sereno - espino	SI / NO	
10. espejo – conejo	SI / NO	
11. pelota - zapato	SI / NO	
12. zumo – piña	SI / NO	

TOTAL:

Puntuación: Se otorga 1 punto por cada respuesta correcta en la primera fase de la prueba, es decir, sólo con que acierte si rima o no. La segunda parte de la prueba, saber en qué terminan, nos da sólo una información cualitativa y no es necesario cuantificarla para la información final.

Cuando el niño conteste al azar en todos los ítems, se da un 0 en la puntuación total, aunque haya acertado alguno por casualidad.

Puntuación máxima: 12

## Contar palabras

Ítems. ¿Cuántas partes tiene?	Respuestas	Puntuación (1 – 0)
1. Laura baila (2)		
2. Celia come pan (3)		
3. Rosa coge una anzana (4)		

4. El niño corre mucho (4)		
5. María compra flores (3)		
6. La mochila de Jaime (4)		

TOTAL:

Puntuación: 1 punto por cada frase analizada correctamente.

Puntuación máxima: 6

### Contar sílabas

Ítems	Respuesta	Puntuación (1 – 0)
1. Sol		
2. Pez		
3. Pino		
4. Seta		
5. Coche		
6. Fresa		
7. Árbol		
8. Maleta		
9. Nevera		
10. Conejo		
11. Campana		
12. Labrador		
13. Mariposa		
14. Zapatilla		

TOTAL:

Puntuación: 1 punto por cada respuesta correcta. En caso de no coincidir el número de palmadas con el número de sílabas, se tendrá en cuenta el número de palmadas. Si el niño no es capaz de decir el número de sílabas, se considerarán las palmadas que haga.

Puntuación máxima: 14

### Aislar sílabas y fonemas

Ítems	Respuesta	Puntuación (1 – 0)
1. Camisa, vaca, mateta, taza ¿Cuál empieza por “va”?		
2. Pelota, jarra, manzana, perro ¿Cuál empieza por “man”?		
3. Mariposa, caballo, gorra, cuchara ¿Cuál empieza por “go”?		
4. Flor, gato, árbol maripos ¿Cuál empieza por “a”?		
5. Tarta, regadera, caballo, pez ¿Cuál empieza por “p”?		
6. Coche, oso, cereza, serpiente ¿Cuál empieza por “s”? <i>Ítem final:</i> <i>Coche, oso, fruta, serpiente</i> ¿Cuál empieza por “s”?		
7. Cuchara, campana, zapatos, vaca ¿Cuál empieza por “z”? <i>Ítem final:</i> <i>Cuchara, campana, taza, vaca</i> ¿Cuál empieza por “t”?		
8. Naranja, perro, pantalón, televisión ¿Cuál empieza por “n”?		

TOTAL:

Puntuación: 1 punto por cada sílaba o fonema identificados correctamente.

Puntuació máxima: 8

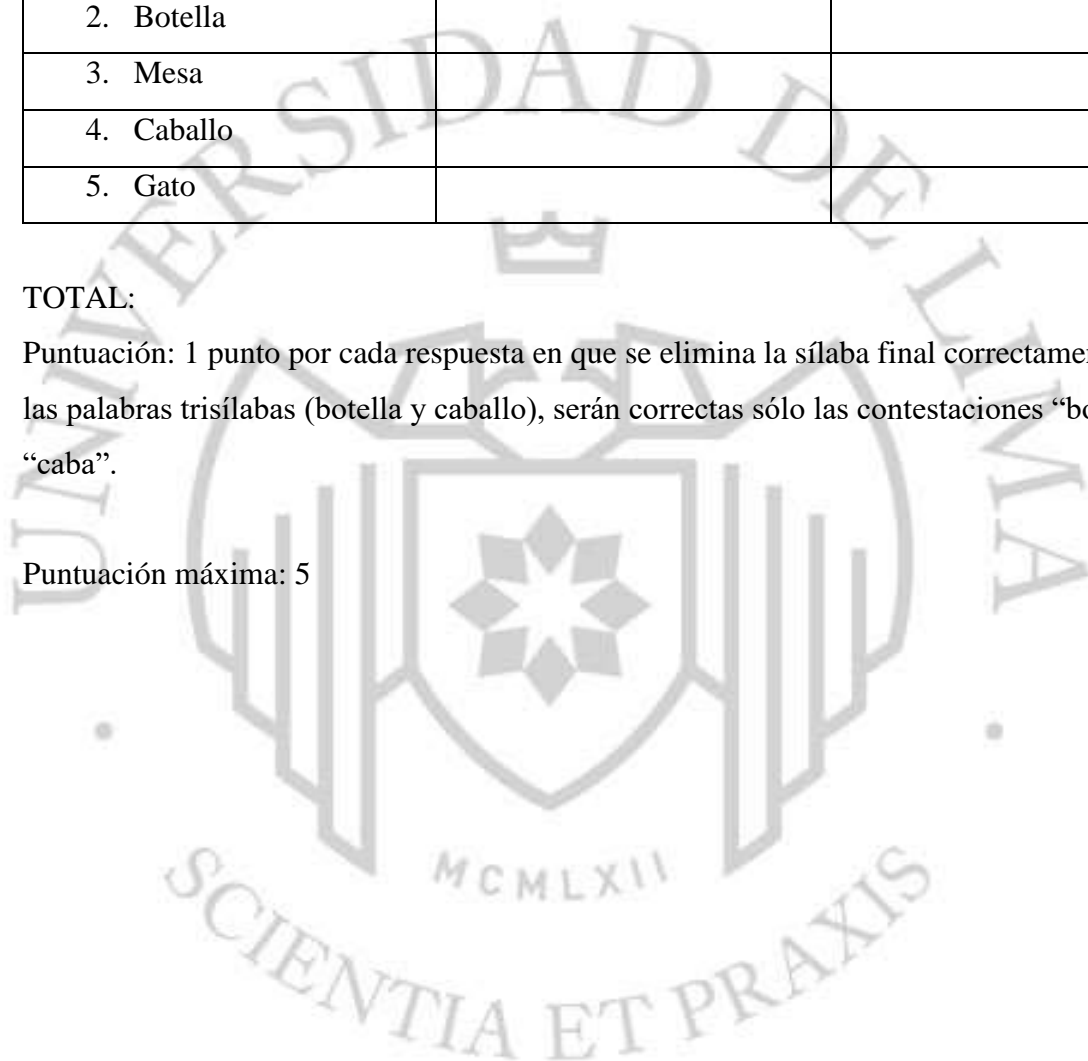
**Omisión de sílabas**

Ítem	Puntuación	Puntuación (1 – 0)
1. Silla		
2. Botella		
3. Mesa		
4. Caballo		
5. Gato		

TOTAL:

Puntuación: 1 punto por cada respuesta en que se elimina la sílaba final correctamente. En las palabras trisílabas (botella y caballo), serán correctas sólo las contestaciones “bote”y “caba”.

Puntuación máxima: 5



## APÉNDICE 2: AUTORIZACIÓN DEL USO DEL INSTRUMENTO

☆ PILAR SELLES NOHALES 

BIL 3-6

Para: cristina.mufarech@gmail.com, Cc: Tomás Martínez

Hola Cristina. He hablado con los demás autores y te damos el consentimiento para que puedas hacer la adaptación de la prueba. Te pasamos la prueba por aquí, puesto que sabemos que no se puede comprar en Perú.

Un cordial saludo y ánimo con el proyecto.

Pilar Sellés

Coordinadora de Prácticas de grado de Psicología

Coordinadora de Investigación de la Facultad de Psicología

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir

--

Departamento de Ciencias de la Ocupación, Logopedia, Psicología Evolutiva y de la Educación

Facultad de Psicología

C/ Guillem de Castro, 175. 46008-Valencia

Despacho 31050

Tlf. (+34) 96.3637412

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir



## APÉNDICE 3: FORMATO DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

### PRIMERA VERSIÓN

Lima, Octubre 2019

Sr(a)

Presente.-

De mi consideración:

Luego de saludarlo(a) cordialmente, me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle participar como jurado evaluador(a), en su calidad de experto(a), en el procedimiento de validación de contenido del instrumento **BATERÍA DE INICIACIÓN DE LA LECTURA (BIL 3-6)**, el cual tiene como finalidad **evaluar los procesos prelectores en niños de 3 a 6 años**.

Su labor como juez consiste en evaluar si los ítems del instrumento son coherentes y relevantes para medir el constructo que evalúa el instrumento.

Adjunta a esta carta se encontrará la hoja de evaluación en la que agradeceré califique cada uno de los ítems, según los criterios señalados. De ser necesario, le agradeceré que realice las observaciones convenientes.

Agradeciendo de antemano su participación, quedo de usted.

Atte,

Cristina Mufarech Rey  
Bachiller en Psicología  
Universidad de Lima

De acuerdo con los siguientes indicadores, califique del 1 al 5 cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<p><b>COHERENCIA</b></p> <p>El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo</p>	<p>1. No cumple con el criterio</p> <p>2. Bajo nivel</p> <p>3. Moderado nivel</p> <p>4. Alto nivel</p>	<p>El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.</p> <p>El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.</p> <p>El ítem tiene una relación moderada con la dimensión.</p> <p>El ítem se encuentra completamente relacionado con lo que está midiendo.</p>
<p><b>RELEVANCIA</b></p> <p>El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.</p>	<p>1. No cumple con el criterio</p> <p>2. Bajo nivel</p> <p>3. Moderado nivel</p> <p>4. Alto nivel.</p>	<p>El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.</p> <p>El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.</p> <p>El ítem es relativamente importante.</p> <p>El ítem es muy relevante y debe ser incluido.</p>

ÍTEM	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
Subprueba Rimas: ¿Sue- nan igual?			
1. Rana-lana			
2. Pino-puro			
3. Melón-salón			

4. Sobre-cobre			
5. Seta-pera			
6. Raqueta-maleta			
7. Camisa-sopera			
8. Frutero-escoba			
9. Sereno-espino			
10. Espejo-conejo			
11. Pelota-zapato			
12. Zumo-piña			
Sub prueba Contar Palabras: <i>¿Cuántas palabras tiene...?</i>			
13. Laura baila			
14. Celia come pan			
15. Rosa coge una manzana			
16. El niño corre mucho			
17. María compra flores			
18. La mochila de Jaime			
Sub prueba Contar Sílabas: <i>¿Cuántas sílabas tiene...?</i>			

19. Sol			
20. Pez			
21. Pino			
22. Seta			
23. Coche			
24. Fresa			
25. Árbol			
26. Maleta			
27. Nevera			
28. Conejo			
29. Campana			
30. Labrador			
31. Mariposa			
32. Zapatilla			
<b>Sub prueba Aislar Sílabas y Fonemas</b>			
33. Camisa, vaca, maleta, taza <i>¿Cuál empieza por va?</i>			
34. Pelota, jarra, manzana, perro <i>¿Cuál empieza por man?</i>			

35. Mariposa, caballo, gorra, cuchara <i>¿Cuál empieza por go?</i>			
36. Flor, gato, árbol, mariposa <i>¿Cuál empieza por a?</i>			
37. Tarta, regadera, caballo, pez <i>¿Cuál empieza por p?</i>			
38. Coche, oso, cereza, serpiente <i>¿Cuál empieza por s?</i>			
39. Cuchara, campana, zapatos, vaca <i>¿Cuál empieza por z?</i>			
40. Naranja, perro, pantalón, televisión <i>¿Cuál empieza por n?</i>			
<b>Sub prueba Omisión de Sílabas: <i>Decir la palabra sin la sílaba final</i></b>			
41. Silla			
42. Botella			
43. Mesa			

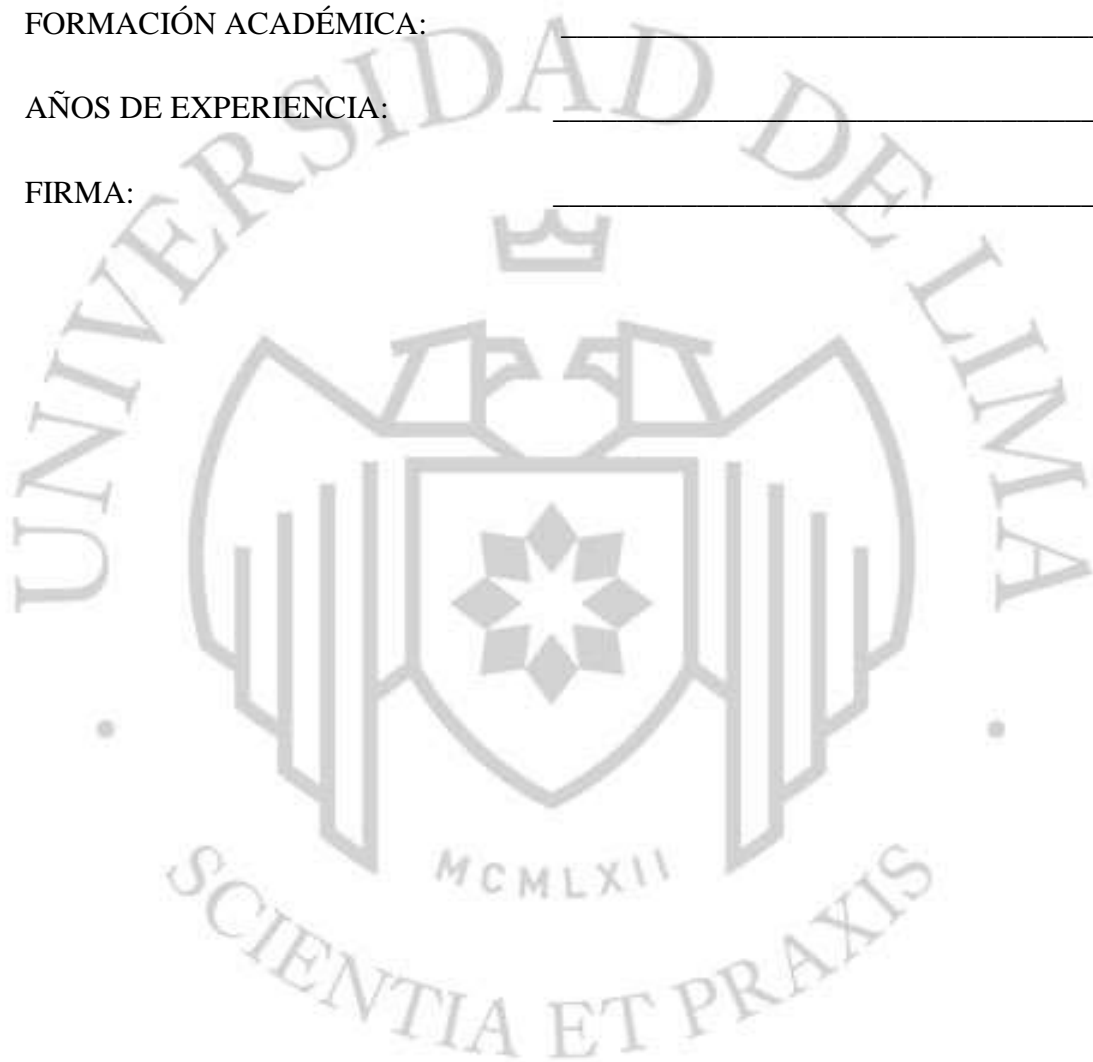
44. Caballo			
45. Gato			

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: \_\_\_\_\_

FORMACIÓN ACADÉMICA: \_\_\_\_\_

AÑOS DE EXPERIENCIA: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_



**APÉNDICE 4: FORMATO DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**SEGUNDA VERSIÓN**

Lima, Octubre 2019

Sr(a)

Presente.-

De mi consideración:

Luego de saludarlo(a) cordialmente, me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle participar como jurado evaluador(a), en su calidad de experto(a), en el procedimiento de validación de contenido del instrumento **BATERÍA DE INICIACIÓN DE LA LECTURA (BIL 3-6)**, el cual tiene como finalidad **evaluar los procesos prelectores en niños de 3 a 6 años**.

Su labor como juez consiste en evaluar si los ítems del instrumento son coherentes y relevantes para medir el constructo que evalúa el instrumento.

Adjunta a esta carta se encontrará la hoja de evaluación en la que agradeceré califique cada uno de los ítems, según los criterios señalados. De ser necesario, le agradeceré que realice las observaciones convenientes.

Agradeciendo de antemano su participación, quedo de usted.

Atte,

Cristina Mufarech Rey  
Bachiller en Psicología  
Universidad de Lima

De acuerdo con los siguientes indicadores, califique del 1 al 5 cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
COHERENCIA	5. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	6. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	7. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión.
	8. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con lo que está midiendo.
RELEVANCIA  El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.	5. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	6. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	7. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	8. Alto nivel.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ÍTEM	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
<b>Subprueba Rimas: ¿Sue- nan igual?</b>			
46. Rana-lana			
47. Pino-puro			
48. Melón-salón			
49. Sobre-cobre			
50. Seta-pera			
51. Raqueta-maleta			
52. Camisa-sopera			
53. Frutero-escoba			



54. Sereno-espino			
55. Espejo-conejo			
56. Pelota-zapato			
57. Zumo-piña			
<b>Sub prueba Contar Palabras: ¿Cuántas palabras tiene...?</b>			
58. Laura baila			
59. Celia come pan			
60. Rosa coge una manzana			
61. El niño corre mucho			
62. María compra flores			
63. La mochila de Jaime			
<b>Sub prueba Contar Sílabas: ¿Cuántas sílabas tiene...?</b>			
64. Sol			
65. Pez			
66. Pino			
67. Seta			
68. Coche			

69. Fresa			
70. Árbol			
71. Maleta			
72. Nevera			
73. Conejo			
74. Campana			
75. Labrador			
76. Mariposa			
77. Zapatilla			
<b>Sub prueba Aislar Sílabas y Fonemas</b>			
78. Camisa, vaca, maleta, taza <i>¿Cuál empieza por va?</i>			
79. Pelota, jarra, manzana, perro <i>¿Cuál empieza por man?</i>			
80. Mariposa, caballo, gorra, cuchara <i>¿Cuál empieza por go?</i>			
81. Flor, gato, árbol, mariposa			

¿Cuál empieza por a?			
82. Tarta, regadera, caballo, pez ¿Cuál empieza por p?			
83. Coche, oso, fruta, serpiente ¿Cuál empieza por s?			
84. Cuchara, campana, taza, vaca ¿Cuál empieza por t?			
85. Naranja, perro, pantalón, televisión ¿Cuál empieza por n?			
Sub prueba Omisión de Sílabas: <i>Decir la palabra sin la sílaba final</i>			
86. Silla			
87. Botella			
88. Mesa			
89. Caballo			
90. Gato			

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: \_\_\_\_\_

FORMACIÓN ACADÉMICA: \_\_\_\_\_

AÑOS DE EXPERIENCIA: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_



## **APÉNDICE 5: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUCIÓN**

### **Directivo de institución educativa**

El propósito de esta **ficha de consentimiento** es proveer al directivo(a) de la institución educativa \_\_\_\_\_, una clara explicación de la naturaleza de esta investigación, así como de su rol en ella como autoridad de la institución.

La presente investigación es conducida por la \_\_\_\_\_, de la Universidad de Lima. La meta de este estudio es estandarizar el \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Si usted accede a autorizar la realización de este estudio, se le pedirá poderse aplicar tests en su institución. Esto tomará aproximadamente 40 minutos de su tiempo en cada uno de los salones.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas dadas en el cuestionario serán codificadas usando un número de identificación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la toma de pruebas y comunicarse al correo [rchoy@ulima.edu.pe](mailto:rchoy@ulima.edu.pe)

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo, \_\_\_\_\_, autorizo la realización de la investigación en la institución educativa \_\_\_\_\_ del distrito de \_\_\_\_\_, conducida por \_\_\_\_\_ He sido informado (a) de que la meta de este estudio es estandarizar \_\_\_\_\_ el \_\_\_\_\_.

Me han indicado también que se realizará la aplicación de los tests será de \_\_\_\_\_ minutos por salón.

Se reconoce que la participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas dadas en el cuestionario serán codificadas usando un número de identificación.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactarme al correo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre y Firma de Directivo(a)  
de institución educativa

Fecha



**APÉNDICE 6: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO INDIVIDUAL  
PARA EVALUACIÓN PRESENCIAL**

Estimado padre de familia,

Mi nombre es Cristina Mufarech, soy bachiller en psicología de la Universidad de Lima. Actualmente me encuentro realizando mi proyecto de tesis para adquirir la licenciatura de la carrera de psicología. Dicho proyecto consiste en la adaptación de un fragmento de la **Batería para la Inicicación de la Lectura (BIL 3-6)**, la cual mide los procesos previos a la lecto escritura en niños de 3 a 6 años. El fragmento que estoy utilizando mide la dimensión Conciencia Fonológica, y consta de 45 ítems.

Mi solicitud consiste en obtener su aprobación para aplicar dicha prueba a su hijo(a). La duración total de la aplicación es de 15 minutos. Al ser una prueba de sondeo y prevención, no tiene ningún impacto en los niños. La aplicación se llevaría a cabo de manera presencial, con las medidas necesarias, en el horario que a ustedes les acomode.

Por favor, le pido llenar y firmar el siguiente documento, autorizando la participación de su hijo(a) en la investigación.

Agradezco de antemano su atención y su colaboración.

¡Cuento con su apoyo!

---

Cristina Mufarech Rey  
Bachiller en Psicología  
Universidad de Lima

Este documento en el que solicito su firma es muestra de aprobación para que su hijo (a) participe voluntariamente de la investigación.

Nombre del padre/madre: \_\_\_\_\_

Nro de Documento de Identidad: \_\_\_\_\_

Relación con el menor participante: \_\_\_\_\_

Nombre del menor participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_





**APÉNDICE 7: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO INDIVIDUAL  
PARA EVALUACIÓN VIRTUAL**

Estimado padre de familia,

Mi nombre es Cristina Mufarech, soy bachiller en psicología de la Universidad de Lima. Actualmente me encuentro realizando mi proyecto de tesis para adquirir la licenciatura de la carrera de psicología. Dicho proyecto consiste en la adaptación de un fragmento de la **Batería para la Inicicación de la Lectura (BIL 3-6)**, la cual mide los procesos previos a la lecto escritura en niños de 3 a 6 años. El fragmento que estoy utilizando mide la dimensión Conciencia Fonológica, y consta de 45 ítems.

Mi solicitud consiste en obtener su aprobación para aplicar dicha prueba a su hijo(a). La duración total de la aplicación es de 15 minutos. Al ser una prueba de sondeo y prevención, no tiene ningún impacto en los niños. La aplicación se llevaría a cabo de manera virtual, a través de la plataforma zoom, en el horario que a ustedes les acomode.

Por favor, le pido llenar y firmar el siguiente documento, autorizando la participación de su hijo(a) en la investigación.

Agradezco de antemano su atención y su colaboración.

¡Cuento con su apoyo!

---

Cristina Mufarech Rey  
Bachiller en Psicología  
Universidad de Lima

Este documento en el que solicito su firma es muestra de aprobación para que su hijo (a) participe voluntariamente de la investigación.

Nombre del padre/madre: \_\_\_\_\_

Nro de Documento de Identidad: \_\_\_\_\_

Relación con el menor participante: \_\_\_\_\_

Nombre del menor participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

