



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

Escuela de Ciencias Clínicas

Trabajo de grado para optar por el título de Licenciada en Fonoaudiología

Tesis

“Influencia de la denominación automatizada sobre la competencia lectora en estudiantes de primaria de la Región Metropolitana de Panamá.”

Presentado por:

Grajales Barrios, María De Los Reyes 3-739-446

Asesor:

Magister. Daniel Cubilla Bonnetier

Panamá, 2021

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a mi familia principalmente a mis padres: Damaris y Faustino que fueron pieza fundamental durante mi trayectoria en este camino de formación. Para Derek osias, mi hijo por quien me esforcé al máximo para alcanzar esta meta y mi esposo Derek que me acompañó en este caminar. Gracias a Dios por motivarme día a día en luchar y no desistir.

María Grajales

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios principalmente por permitirme llegar hasta el final, agradezco a mis padres y familia que me dedicaron apoyo incondicional en estos seis años de formación.

Gracias profesor Samuel Herrera por inspirarme amor y confianza a la fonoaudiología desde el primer día de clases. También agradezco a la licenciada Samantha Borden por formarme durante mi primera practica dirigida y cultivar en mi confianza en la praxis fonoaudiológica. Gracias Profesor Daniel Cubilla asesor por el apoyo incondicional durante este último año y Agradezco grandemente al profesor Miguel Quezada por forjar en mí carácter y voluntad de obtener sabiduría en mi función fonoaudiológica. Por último, Gracias mis compañeras incondicionales y a mí capacidad de luchar y animarme día a día a no desistir.

María Grajales.

RESUMEN

El presente estudio llamado “Influencia de la denominación automatizada sobre la competencia lectora en estudiantes de primaria de la Región Metropolitana de Panamá”, tiene como objetivo determinar si existe una relación entre la velocidad de nombrado y la competencia lectora en niños de segundo grado, cuarto grado y sexto grado de las Regiones Educativas de Panamá Norte, Panamá Oeste, Panamá Este, Panamá Centro y San miguelito.

La muestra se conformó por 338 estudiantes estratificada por Regiones Educativas: Panamá Centro con un 32.2%, Panamá Este con un 4.4%, Panamá Norte con un 11.5%, Panamá Oeste con un 34.6% y San miguelito con un 17.2%. A su vez se conformó por un 80.5% de estudiantes de escuelas oficiales y un 19.5% de escuelas particulares. A su vez se evaluó estudiantes de 2°, 4° y 6° grado de escuelas oficiales y particulares de las regiones de Panamá Norte, Este, Centro, Oeste y San Miguelito.

Tiene un diseño no experimental de tipo transversal, cuantitativo, descriptivos y correlacional en donde se evalúa el desempeño de los participantes en las diferentes variables y explorar la posible existencia de relaciones entre las variables independientes y dependientes. Los instrumentos utilizados para medir la variable Denominación automatizada rápida (RAN) es el test RAN (Denckla & Rudel, 1976) y la variable dependiente será medida por la adaptación del test PROLEC-R (Cuetos, Rodriguez, Ruano, 2014).

Las correlaciones fueron bajas sim embargo, se demostraron pequeñas correlaciones moderadas entre errores de RAN letras y exactitud en PROLEC letras ($r = -0.41$, $p < 0.01$) y exactitud en PROLEC palabras ($r = -0.41$, $p < 0.01$).

Palabras claves: Lectura, Denominación automatizada, competencia lectora, correlaciones, exactitud lectora.

ABSTRACT

The present study called "Influence of the naming speed on the reading competence in students of 2°, 4° and 6° grade of the regions north, east, west, center and San Miguelito of the Republic of Panama". This study aims to determine if there is a relationship between the speed of naming and reading competence in children of second grade, fourth grade and sixth grade in the educational regions of North Panama, West Panama, East Panama, Central Panama and San Miguelito.

The sample consists of 338 students. It will be stratified by educational regions: Panama Center with 32.2%, Panama East with 4.4%, Panama North with 11.5%, Panama West with 34.6% and San Miguelito with 17.2%. In turn, it will be made up of 80.5% of students from official schools and 19.5% from private schools. In turn students will be evaluated for 2°, 4° and 6° degrees from official and private schools in the regions of North Panama, East, Center, West and San Miguelito.

It has a no experimental design of a transversal, quantitative, descriptive and correlational type in which the performance of the participants in the different variables is evaluated and the possible existence of relationships between independent and dependent variables is explored. The instruments used to measure the variable Rapid Automated Naming (RAN) is the RAN test (Denckla & Rudel, 1976) and the dependent variable will be measured by the adaptation of the PROLEC-R test (Cueto's, Rodríguez, Ruano, 2014). Correlations were low sim, however, small moderate correlations between RAN errors and accuracy in PROLEC letters ($r = -0.41$, $p < 0.01$) and accuracy in PROLEC words ($r = -0.41$, $p < 0.01$) were shown.

Keywords: Reading, Automated Naming, reading competence, correlations, reading accuracy.

CONTENIDO GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN Páginas

1.1 Planteamiento del problema	11
1.1.1 Problema de investigación	13
1.2 Justificación.....	14
1.3 Hipótesis de la investigación.....	14
1.4 Objetivos de la investigación.....	16
1.5 Objetivo General.....	16
1.6 Objetivos específicos.....	16

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Aspectos generales sobre la lectura.....	17
2.2 Modelo de doble ruta.....	17
2.3 Competencia lectora.....	18
2.4 Principales precursores psicolingüísticos de la lectura.....	22
2.5 velocidad de nombrado	23
2.6 Relación entre la RAN y la lectura.....	24

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la investigación y tipo de estudio.....	30
3.2 Población, sujetos y tipo de muestra estadística.....	30
3.3 Variables.....	30
3.4 Instrumentos y herramientas de recolección de datos	33
3.5 Procedimiento.....	34

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN..... 36

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS..... 58

CONCLUSIONES.....	60
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN....	61
REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS.....	69
ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICAS.....	81

INTRODUCCIÓN

En Panamá los estudios sobre velocidad de nombrado y competencia lectora son muy escasos, por eso surge la necesidad de realizar una investigación en Panamá sobre estos precursores.

En el primer capítulo se muestran los antecedentes de este estudio con una visión clara de la realidad nacional en la actualidad. También están los objetivos generales y específicos que son el enfoque para llevar a cabo esta investigación, se justifica en detalle la razón de realizar este estudio.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico que está enfocado en exponer antecedentes de la lectura, su aprendizaje a lo largo de la primaria, el desarrollo de la variable velocidad de nombrado que es sobre la que estará enfocada esta investigación para dar a conocer el tema y obtener resultados significativos. Por otro lado, se desarrollan las variables que conforman la competencia lectora para ampliar el desarrollo teórico de este estudio.

En el tercer capítulo se describe el diseño de la investigación, el procedimiento utilizado, las variables que se evaluarán y los instrumentos que se utilizarán para llevar a cabo con éxito este estudio.

En el cuarto capítulo se expone una propuesta de intervención dinámica para beneficio de la población panameña y su ejecución en casos vigentes de

dificultades en acceso al léxico. Finalmente, el quinto capítulo estará conformado por los resultados generales y detallados que surgieron a partir de este estudio. También estará el apartado de discusión y análisis de datos, donde se describirán aquellos resultados obtenidos para mayor entendimiento y conclusiones que surgieron como finalidad de estudio.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Antecedentes teóricos

En Panamá existe poco conocimiento por parte de las personas acerca de aquellos procesos que se necesitan para la leer, debido a la tradición sobre el aprendizaje. La lectura es vista como una lección que se debe aprender y no como una habilidad que se debe adquirir.

Para poder hablar de lectura, se debe conocer acerca de los precursores. Estos son aquellas variables que influyen en la adquisición de las habilidades lectoras. El procesamiento fonológico, que ha sido definido como “*el conocimiento implícito o explícito que los niños tienen de la estructura de los sonidos de la lengua*” (González Seijas, 2013). Por otro lado, la conciencia fonológica es la habilidad metalingüística que permite al niño la manipulación y reflexión sobre las unidades del lenguaje oral como palabras, sílabas y fonemas (Escobar, 2013). También es importante mencionar la velocidad de nombrado, sobre el cual estará enfocado este estudio, que es la capacidad para acceder a la información guardada en la memoria léxica y poder nombrar rápidamente sin errores. La velocidad de denominación tiene un gran impacto dentro del desarrollo de las habilidades lectoras, porque le permite al niño tener la fluidez, decodificación y el acceso a los sonidos de las palabras con mayor facilidad en el momento de la lectura. Un buen lector debe ser capaz con tan solo un vistazo de poder leer con rapidez y precisión, accediendo al sonido y significado de las palabras (Canet-juric 2016., وآخ). Por otro lado, está la competencia lectora, que es la capacidad para atribuir, reflexionar y decodificar para dar un significado a lo que se lee (Cuevas & Vives, 2005). Estos conceptos son determinantes para el entendimiento de la temática de realización de esta tesis y sobre algunos antecedentes de estudios que se presentarán.

En 2011 en Panamá se realizó un estudio investigativo en regiones como: Panamá Centro, Panamá Norte, Panamá Oeste, San Miguelito y Panamá Este. Este estudio trató del diseño de una propuesta educativa para elevar la calidad de aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica General. A partir de los hallazgos de esta investigación, realizada a estudiantes de primer grado, se obtuvieron resultados relevantes sobre la estrecha relación entre la estimulación de las habilidades básicas de las primeras etapas previas a la lectura, aprendizaje y escritura en los estudiantes de primer grado (Troya & Garcés, 2011).

En un artículo publicado en Chile por Silva Trujillo (2014) se planteó la relevancia de la comprensión lectora en niños, dándole importancia a la enseñanza de elementos que fomenten su desarrollo. Por otro lado, muchas investigaciones se han centrado en la adquisición del código escrito o decodificación, porque se ha pensado que la comprensión proviene de la enseñanza del código. También se sostiene que la existencia de dificultades para decodificar es más notoria en los primeros años de estudio. Al hablar de comprensión, esta dificultad se hará más relevante en los años posteriores, ya que dentro de la enseñanza surge la necesidad de evaluar la comprensión de textos (Silva Trujillo, 2014).

Existen estudios realizados en otros países que muestran la relación entre la velocidad de nombrado y la lectura.

En Chile fue realizado el estudio de componentes de la velocidad denominación y su relación con la comprensión lectora en español. Uno de los hallazgos encontrados es que las tareas empleadas de velocidad de denominación en figuras y letras correlacionaron en gran medida con la comprensión lectora (Escobar José, 2018).

En México se realizó un estudio que tuvo como objetivo demostrar el valor predictivo de la velocidad de denominación y las habilidades fonológicas sobre el aprendizaje lector y sus alteraciones. Este estudio dio como resultado que la velocidad para la denominación de letras es el mejor predictor para el desarrollo lector (Gómez, González, Zarabozo, 2010).

En Granada (España) se estudió la relación de tres habilidades importantes en la adquisición de la lectura como lo son: la conciencia fonológica, la memoria verbal a corto plazo y largo plazo y, finalmente, la velocidad de nombrado, conocida como velocidad de denominación o RAN, por sus siglas en inglés (Rapid Automated Naming), concluyendo que estas tres habilidades están relacionadas con el aprendizaje universal de la lectura (Defior Citoler & Serrano, 2011).

Finalmente, en Argentina se realizó un estudio que tuvo como objetivo adaptar el desarrollo del test de velocidad de denominación para poder aplicarlo en la evaluación de esta habilidad, ya que es parte fundamental en el proceso de lectura y principalmente para poder evaluar a la población hispanohablante teniendo como resultado la obtención de baremos (Fernández, Luis Alberto; Lamas, 2018)

Situación actual

Actualmente, en el territorio nacional la educación es deficiente en muchos aspectos. Como información general podemos decir que en el pasado 2019 hubo una matrícula total de unos 827,583 estudiantes a nivel nacional, de los cuales se obtuvo al finalizar el año académico un resultado de fracasos alrededor de un 6 % de toda la población estudiantil (MEDUCA 2019).

En 2016, se realizó la evaluación CRECER de las habilidades lectoras de los estudiantes de tercer grado. Dentro de este estudio se evaluaron aspectos como: Apropiación del sistema alfabético, Comprensión lectora y Usos sociales de la lectura y la escritura. En los resultados obtenidos, el 16.3 % presenta el desarrollo de estas habilidades inicialmente, un 34.0% básico, un 15.1 excelente y finalmente un 32.7 satisfactorio. También las diferencias de estas habilidades entre escuelas particulares y públicas a nivel nacional fueron notables ya que, en las comarcas solo cuentan con el desarrollo inicial de estas aptitudes. En las escuelas oficiales predomina el desarrollo a nivel funcional y en las particulares a nivel satisfactorio y excelente (MEDUCA PANAMÁ, 2016).

En otra instancia se ha investigado sobre la vulnerabilidad económica, las limitaciones culturales y su relación con el desarrollo de las competencias lectoras. La desventaja socioeconómica no parece tener un impacto significativo en los primeros años de la primaria, aunque se observa que en el final del ciclo de los estudiantes de los contextos mencionados presentan un desarrollo lector inferior al esperado (Gómez, 2008).

Es importante conocer estudios previos realizados sobre este tema en Panamá, ya que las investigaciones realizadas abarcan aspectos generales de la lectura, más no de la velocidad de nombrado. Es por esto, por lo que se brindarán resultados actuales sobre este importante precursor de la lectura y así sensibilizar sobre la situación actual y su relevancia.

Esto se toma como punto de partida para llevar a cabo este estudio y brindar un estado actualizado del conocimiento sobre algunos precursores de la lectura, con un enfoque en la velocidad de denominación y el impacto que tiene en la lectura de los estudiantes de la República de Panamá.

1.1.1 Problema de Investigación

¿Cómo influye la velocidad de nombrado en la competencia lectora a lo largo del ciclo educativo de primaria en Estudiantes de entre seis y doce años de la Región metropolitana de Panamá?

1.2 Justificación

El fracaso escolar es una de las principales causas de la deserción escolar. Esto se debe a la falta de recursos económicos y pedagógicos para cumplir con las necesidades básicas requeridas para obtener una cobertura estudiantil a nivel nacional (De León 2021., وآخ). La población estudiantil panameña desde el año 2000 a 2018 no ha presentado mejoras en la competencia lectora, estando entre el grupo más bajo del ranking en la prueba PISA, donde uno de cada dos estudiantes presenta bajo desempeño lector (PISA, 2018).

La lectura es fundamental a lo largo del ciclo escolar, ya que forma parte del proceso de comprender cada información recibida para fomentar positivamente un buen rendimiento escolar en los estudiantes (García, Arévalo, 2018). Por lo tanto, es necesario plantear acciones para mejorar la lectura en los niños panameños, ya que así se estará combatiendo una de las causas de fracaso escolar.

La presente investigación pretende aportar respuestas sobre la influencia sobre el rendimiento lector de uno de los precursores psicolingüísticos más citados: la denominación automatizada rápida. Generar información científica válida, actualizada y adaptada al contexto panameño es fundamental para portar información para el diseño de políticas educativas públicas.

1.3 Hipótesis de la investigación

H₀: La velocidad de nombrado no se relacionará con la competencia lectora de los participantes objeto de estudio.

H_i: La velocidad de nombrado es un precursor que guardará relación con la competencia lectora de los participantes objeto de estudio.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 General

Determinar si existe una relación entre la velocidad de nombrado y la competencia lectora en niños de segundo grado, cuarto grado y sexto grado de las regiones educativas de Panamá Norte, Panamá Oeste, Panamá Este, Panamá Centro y San Miguelito.

1.4.2 Específicos:

Evaluar la velocidad de denominación del usuario a la hora de la evaluación.

Evaluar el uso correcto de la ruta fonológica (lectura de Pseudopalabras).

Evaluar el uso correcto de la ruta léxica (lectura de palabras).

Evaluación de la precisión lectora mediante el cómputo de errores en la lectura de textos.

Evaluación de eficacia lectora (comprensión de textos).

Evaluar la velocidad de la lectura de textos (promedio de palabras por minuto).

Correlacionar la variable velocidad de denominación con las variables ligadas al rendimiento lector (manejo de ruta fonológica y léxica, precisión, velocidad y comprensión lectora).

Determinar si el peso de la relación entre velocidad de denominación y desempeño lector es estable a lo largo de la educación primaria.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Aspectos generales sobre la lectura

La lectura es el proceso que da significado al lenguaje escrito, ya que son 28 letras que al componerse entre sí dan como resultado palabras, frases y párrafos. De igual manera, leer es un proceso complejo que requiere de decodificación para identificar signos gráficos, nombres o sonidos para comprenderlos y convertirlos en lenguaje oral (Gaete Celis, 2014).

De igual manera, Existen factores que pueden influir en el desarrollo de esta habilidad como: factores sociales que incluyen contexto social de desarrollo de la persona, exposición a situaciones de riesgo social, cultura, situación económica, escolaridad de los padres, acceso a libros e internet como herramientas de aprendizaje frente a un año escolar virtual. Esto puede ocasionar deficiencias en el desarrollo de la adquisición lectora, rendimiento escolar y causar un incremento de las deficiencias a nivel del aprendizaje en general (Flores, 2009). Esta idea se apega a la actualidad, donde estos factores han ido empeorando, ya que frente a la pandemia de COVID-19, el acceso a la educación puede significar un empeoramiento progresivo en la adquisición de nuevos conocimientos escolares.

El dominio lector se define como la habilidad para leer con fluidez y con una total comprensión y así lograr crear nuevos textos a partir de una información previamente leída. Estos autores describen la existencia de dos modalidades de pensamiento encargadas de organizar un texto según su estructura: el pensamiento paradigmático y lógico científico, quien se encarga de categorizar y conceptualizar, mientras que el pensamiento se encarga de las intenciones y acciones humanas para realizar tareas, metas y operaciones. (Montealegre & Forero, 2006).

En otro orden de ideas, esta habilidad se desarrolla según dos tipos de contextos, el contexto interno, donde el conocimiento se logra por la comprensión de textos y la búsqueda de significado como objetivo principal, mientras que el externo es el contexto sobre el que fluyen aspectos sociales como la interacción en ambientes que favorezcan las habilidades lectoras y lograr mejoras en convivencia maestro-alumno para logro del intercambio conceptual (Montealegre & Forero, 2006 citando a Cazden,1986 y Teberosky,1986).

2.2 Modelo de doble ruta

El modelo de doble ruta o modelo Dual es el que propone dos modalidades en las que puede darse el reconocimiento de una palabra hasta llegar al acceso al léxico (Coltheart & Rastle 2001). La vía Léxica, o directa, donde ocurre el reconocimiento inmediato de una palabra almacenada en el stock léxico visual (esto ocurre por el engrama mental). La vía fonológica, por el contrario, realiza el proceso de análisis y reconocimiento de la palabra. Posteriormente, se reconoce las letras dentro del almacén de grafemas, ocurre la conversión grafema/fonema, continuando con la asignación del sonido que corresponde a la palabra (reconocimiento del léxico auditivo) y finalmente se le asigna el significado accediendo al sistema semántico (Colheart, Rastle, Perry & Lagdon,2001).

La ruta fonológica es la encargada de reconocer las palabras y Pseudopalabras (palabras inventadas no existentes). Está formada por tres subprocesos de la conversión grafema/ fonema (Ochoa Calderón, 2017; Cuetos, 2007).

En primer lugar, en el análisis grafémico se da el reconocimiento de grafemas que componen una palabra. En segundo lugar, dentro de la asignación de fonemas se le asigna el sonido correspondiente a cada grafema. Por último, en la unión de fonemas, estos se combinan y después de relacionarse se producen los sonidos de las palabras.

Finalmente, la ruta léxica (visual) es la forma directa del uso de la lectura que permite que el individuo pueda reconocer ortográficamente la palabra y acceder a la información almacenada en la memoria léxica.

2.3 Competencia lectora

La competencia lectora es la capacidad de contribuir, construir, atribuir valores y reflexionar a partir del significado de lo que se lee en una amplia gama de tipos de texto, continuos y discontinuos, asociados comúnmente con las distintas situaciones que pueden darse tanto dentro como fuera del centro educativo (Vives, 2005). Por otro lado, es definida como la capacidad de captar, procesar, comprender y reflexionar sobre textos escritos (Solé, 2012). Esta capacidad puede adquirirse desde prácticas cotidianas, que guardan relación con el uso personal y la experiencia lectora dentro de la familia, escuelas y situaciones que puedan formar un lazo entre el lector y la lectura.

Esta capacidad se va diversificando a lo largo de la escolaridad y autores como Solé (2012), citando a Wells (1987), Freebody y Luke (1990), proponen los siguientes niveles en la consecución de competencia lectora:

Figura N°1: Niveles en la consecución de una competencia lectora.



Fuente: (Solé, 2012).

En la figura nº1 se observan los niveles en la consecución de la competencia lectora. En el nivel ejecutivo ocurre la implicación de conocimiento, uso del código, reconocimiento de letras, palabras, frases y textos largos. En el nivel funcional, se da la ejecución de estas habilidades dentro de las experiencias diarias. El nivel instrumental permite acceder y recibir información durante la lectura y, por último, el nivel de lectura crítica se usa para lograr pensar y contrastar el pensamiento.

Decodificación

La decodificación lectora es la capacidad para captar información (identificarla), procesarla, es decir, darle una interpretación a esta información recibida y lograr atribuirle un significado (Reyes & De Barbieri, 2018).

Este proceso fomentará una lectura fluida y que permita comprender todo el texto leído. También puede enriquecerse por el contexto familiar y social, ya que los estímulos que el niño recibe desde temprana edad son factores determinantes, porque permite experimentar esta información al recibirla y darle significado.

Precisión de la decodificación

La precisión lectora es la habilidad de leer eficazmente y sin errores. Es decir, un estímulo visual permite inmediatamente acceder a la memoria fonológica y poder encontrar la pronunciación, sonido y significado de la palabra observada, y como finalidad lograr la producción oral lectora. (Canet-juric 2016., وآخ .)

En 2016, en España se realizó un estudio con el objetivo de encontrar la existencia de diferencias en la precisión lectora en el nivel de lectura inicial. Entre los hallazgos encontrados, se confirmó que existen diferencias en la precisión lectora dentro del nivel inicial en lectura, puesto que los estudiantes que no leían bien al inicio del curso presentaban errores notables en su lectura a lo largo del curso escolar. Por ello, persiste una laguna en la enseñanza, dado que el tiempo de adquisición de estos procesos en la enseñanza inicial ya había pasado y era complicada la recuperación de estos, haciendo visibles las dificultades ocasionadas (González et al, 2016)

Esto resalta el hecho de que los niños deben tener conocimiento antes de la educación inicial en actividades que fomenten el desarrollo lector. En este sentido, un entorno familiar que promueva actividades de desarrollo y hábito lector desde edades tempranas se convierte en pilar fundamental para el desarrollo de la lectura en edades posteriores (Signorini, 1999).

Velocidad de la decodificación

La velocidad lectora es aquella capacidad que nos permite leer rápida y eficazmente todo tipo de textos con fluidez. En otra instancia, Nuttall (1996) describe que leer lentamente ocasiona frustración, por lo que existen lectores que caen en un círculo vicioso de evitar leer. Es recomendable trabajar este tipo de frustraciones mediante proporciones; es decir, leer pocos textos e ir aumentando hasta que esta habilidad mejore.

Figura N°2: Niveles de velocidad lectora.



Fuente: (Kolb & Fry, 1974).

La lectura de estudio se da en concentración y atención y esta tiene lugar entre 180 y 200 palabras por minuto y se da un nivel de comprensión de un 90%. La lectura corriente común, que se emplea diariamente, tiene lugar entre 250 a 500 palabras por minuto y presenta un nivel de comprensión en un 70%. Finalmente, en la lectura superficial se exploran textos, la velocidad puede superar las 800 palabras por minuto y se da un 50% en nivel de comprensión (Escurra, 2003).

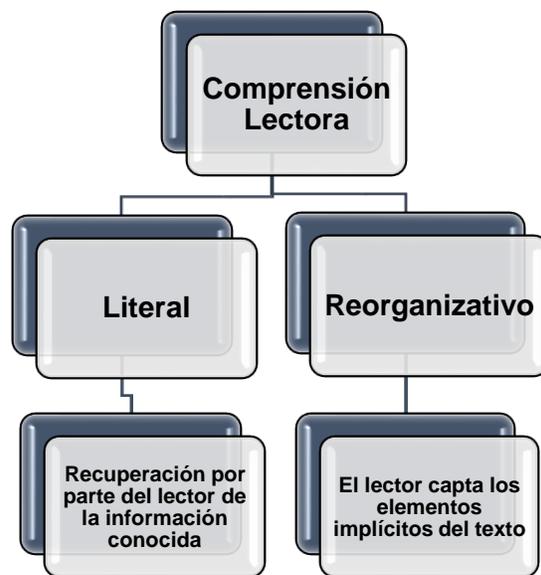
Eficacia Lectora

La eficacia lectora, conocida como comprensión lectora, es definida como el proceso de dar significado elaborado a textos leídos.

Durante la comprensión, el ser humano debe desarrollar procesamientos cognitivos para transformar las ideas concretas y abstractas del texto. Estos procesos interactúan entre sí.

En un inicio, el proceso lexical funciona como un almacén de información de signos gráficos de las letras, luego se aloja en la memoria visual guardando así el significado de cada palabra. Después tiene lugar el procesamiento sintáctico que almacena la estructura de las oraciones en la memoria para reconocerlas y darles significado (Cuetos et al, 1999).

Figura n°3: Niveles de comprensión lectora.



Fuente: (Ponce Oro & Holguin Álvarez, 2014).

2.4 Principales precursores psicolingüísticos de la lectura

Los precursores de la lectura son aquellas capacidades que determinan el proceso de adquisición y ejecución lectora.

Dentro de los precursores más influyentes de la adquisición y el desarrollo lector está el procesamiento fonológico, que es el encargado de percibir, procesar y dar significado de los sonidos de las letras, organización de palabras y estructuración de frases, textos y párrafos (González Seijas et al, 2013). De igual manera, se entiende como la habilidad para comprender los sonidos de letras percibidas y dar una respuesta congruente frente estos distintos estímulos (Baldassari, 2010).

Por otro lado, la conciencia fonológica es la habilidad metalingüística que permite detectar, analizar los sonidos, y composición de las palabras (R. María 2019., وآخ). En otra instancia, es vista como la habilidad para ejecutar operaciones mentales sobre el output del mecanismo de la percepción del habla (Etchepareborda & Habib, 2001).

La memoria de trabajo es el conjunto de procesos mentales que se encargan de manipular y almacenar información de manera temporal. Está relacionada con la memoria a largo plazo, ya que ambas recuperan y procesan información ya almacenada (González, Fernández & Duarte 2016).

Autores como Baddeley y Hitch han agregado un componente al modelo de la memoria de trabajo conocido como el búfer episódico, que es un sistema que permite un almacenamiento temporal en un código multimodal capaz de vincular información con la memoria a largo plazo en una única representación episódica (Baddeley, 2000).

Por otro lado, la memoria a largo plazo almacena información durante un tiempo indefinido. Es una memoria estable y duradera. A su vez, ocurre la consolidación de la memoria, proceso gradual donde se reitera la memoria a corto plazo produciendo cambios neurales hacia la memoria a largo plazo (Morgado, 2005).

Finalmente, otro precursor determinante y sobre el cual estará enfocada esta investigación es la velocidad de nombrado, también conocida en el entorno clínico con las siglas RAN, por su denominación en inglés *rapid Automated Naming*. La velocidad de denominación es la capacidad para nombrar tan rápidamente como sea posible y sin ningún error todo tipo de letras, palabras, textos, colores e imágenes de uso cotidiano para la persona (González-Seijas et al, 2009).

2.5 Velocidad de nombrado (Denominación automatizada rápida)

La velocidad de nombrado es la capacidad de nombrar tan rápidamente como sea posible sin cometer ningún error estímulos familiares (Denckla & Rudel, 1976).

Para evaluar esta capacidad es necesario medir la velocidad en que se integran áreas de reconocimiento visual con áreas fonológicas mediante el tiempo empleado en denominar. Esta prueba consta de 4 subtests con estímulos

familiares visuales para el participante como: colores, dibujos, números y letras (Morello-García & China, 2005; Denckla y rudel, 1974)

La velocidad de denominación participa en la adquisición de la lectura y no de forma indirecta como la conciencia fonológica y la articulación (Guzmán et al.,2004).

Se ha determinado que la velocidad de denominación es considerada uno de los predictores más influyentes en la adquisición y desarrollo de la lectura en los primeros años y que influye en la capacidad de deletreo y escritura. Es por esto que se ha concluido que los niños con mayor capacidad de velocidad en denominar presentan un desarrollo mayor dentro de su capacidad lectora (González Seijas et al, 2013).

En México se realizó un estudio con el objetivo de evaluar cómo se ven afectados procesos como: fluidez, rapidez, decodificación, manejo de prosodia y comprensión de lo leído (Gomez et al.,2010).

Dentro de los resultados obtenidos: existe una correlación entre las habilidades fonológicas en cuanto a asociación letra-sonido y a la capacidad para denominarlas. Sin embargo, esta disminuía durante los siguientes años. Es por esto, por lo que al menor tiempo de denominación de letras la cantidad de aciertos en palabras aumenta. De igual forma, la velocidad de denominación predijo un mejor desarrollo lector y de habilidades fonológicas convirtiéndose en un segundo predictor de lectura. También explicó que la conciencia fonológica en los primeros años es un predictor débil para el desarrollo lector y que existen factores de adquisición lectora que permiten el buen desarrollo y los dividió en fases: la primera es la adquisición del código alfabético y automatización de procesos de codificación y decodificación para lograr una lectura fluida para adquirir información a través de la lectura.

2.6 Relación entre la RAN lectura

Relación entre la velocidad de denominación, el procesamiento auditivo de orden temporal y la adquisición de la lectura.

Según Suputra (2013) el proceso de enseñanza y de aprendizaje tiene como objetivo que el lector puede mantener información en su memoria el tiempo suficiente para enlazarla, y comprenderla coordinadamente y poder atribuir un sentido posterior a la lectura. Por esto suelen relacionarse los trastornos de la lectura con dificultades del procesamiento auditivo temporal.

Teniendo en cuenta lo anterior, el procesamiento auditivo de orden temporal, como la de velocidad de denominación, son variables independientes a procesos de rapidez, secuenciación y sincronización, es decir *Cross-modales* (visual y auditiva).

Por otro lado, los denominadores lentos presentan problemas para ejecutar tareas de orden temporal, ya que no se les dificulta reconocer un estímulo, sino realizar una tarea en el orden presentado para hacerla en secuencia (Suputra (2013).

Concluyendo, el procesamiento de orden temporal ayuda en la segmentación de señales lingüísticas, lo que aportaría en el proceso de establecer una representación fonológica a la estructura de las palabras.

Para concluir, los denominadores más lentos obtuvieron mayores errores de lectura, una lectura lenta y menor comprensión que los denominadores promedio. Según Suputra (2013), “el procesamiento temporal constituye la base de la segmentación de las Señales lingüísticas, lo que ayudaría en el proceso de establecer representaciones Fonológicas estables de la estructura de las palabras”.

2.6.1 Influencia de la velocidad de denominación al inicio de la lectura

Los sistemas cerebrales implicados en la denominación de colores y leer parecían utilizar estructuras neurológicas comunes, además de compartir muchos procesos cognitivos, lingüísticos y perceptivos (Marí Sanmillán et al., 2016,p.200).

Es por esto que se creó la prueba que mide la velocidad para nombrar diferentes estímulos conocida como la RAN (Denckla & Rudel, 1974).

Diferentes autores han debatido sobre el rol de la RAN como desarrollo de procesos fonológicos al inicio del aprendizaje lector (Torgesen et al, 1997).

De la misma forma, la velocidad de nombrado permite predecir el éxito en la adquisición de la lectoescritura y su influencia en gran medida en la comprensión lectora y esto permite confirmar que la reorganización demuestra que cuanto más rápido sea un niño en nombrar números, colores, letras y dibujos, mayor será su capacidad para recuperar de su memoria información y reorganizarla para funcionar al leer un texto (S. María & Adelina Estevez, 2016).

A su vez, se denotó que el contexto de práctica lectora influye mucho en la adquisición en los primeros años, ya que dedicarse a actividades receptoras, como escuchar un cuento, y activas, como leer un libro, ejerce una notable influencia en el aprendizaje inicial de la lectura.

Cómo influye la RAN en el uso de las rutas léxica y fonológica

Los procesos fonológicos son los procedimientos que cumplen las capacidades que están involucradas en la adquisición y desarrollo de la lectura. Estos son: memoria verbal a corto plazo, conciencia fonológica, velocidad de acceso a las representaciones fonológicas en memoria a largo plazo y la memoria operativa (Defior & Serrano, 2011).

Las Habilidades de procesamiento fonológico explícito e implícito intervienen en el uso de la ruta fonológica:

Los procesos fonológicos explícitos: están compuestos por la conciencia fonológica, que nos permite conocer y reflexionar sobre la composición de una palabra, Sonido y estructura. Por otro lado, los procesos Fonológicos Implícitos están compuestos por la memoria verbal a corto plazo y el acceso rápido a las representaciones fonológicas almacenadas en la memoria a largo plazo (RAN). (P.2)

De igual manera, los procesos explícitos están dirigidos a aspectos del lenguaje como: la conciencia morfológica y sintáctica; son factores que influyen en el desarrollo de la escritura. Por el contrario, los procesos implícitos son habilidades que ocurren automáticamente.

A su vez, el reconocimiento de las palabras no necesita una descomposición de estas, ya que la RAN mediante la ruta léxica proporciona la capacidad de conectar el estímulo visual con el lexicón, permitiendo darle un significado de forma automática para finalmente nombrarla.

Por otro lado, es necesario distinguir entre decodificación e identificación de palabras, ya que en la decodificación se asigna el sonido al estímulo visual mientras que en la identificación, se da el acceso directo al significado (Defior, 2014).

En conclusión, la RAN participa en ambas rutas, durante la ruta fonológica dentro de los procesos implícitos: se da el acceso rápido a las representaciones fonológicas guardadas en la memoria a largo plazo. Y finalmente, durante la ruta léxica, como respuesta representada en la denominación automática frente a los estímulos percibidos.

RAN y el aprendizaje de la lectura

Existe evidencia que demuestra que la RAN es importante para la adquisición de la lectura e influye en el rendimiento lector a lo largo de la escolaridad, siendo una capacidad necesaria para aprender a leer, no solo en la lengua materna sino en cualquier idioma. Por otro lado, es una capacidad que aparece incluso antes de empezar la enseñanza formal (Marí Sanmillán et al., 2016; Manis, Seidenberg & Doi, 1999). De igual manera, existen una serie de autores que explican una relación entre RAN y comprensión lectora:

Bowers e Isahaik (2003) describen que la relación entre RAN y la comprensión lectora se da por asociación al tiempo de latencia en el reconocimiento de palabras. Por otra parte, Scarborough (1998) afirma que la RAN es un proceso cognitivo que subyace en el reconocimiento de palabras, que es importante en la comprensión lectora.

La velocidad de nombrado y la conciencia fonológica actúan de forma diferente en el aprendizaje inicial en lectura y cambia en los siguientes años. La conciencia fonológica mostró un impacto en la decodificación lectora en niños pequeños y la velocidad de denominación en la eficacia lectora. A su vez la conciencia fonológica

es importante para la lectura de palabras, pseudopalabras, denominación de dígitos y letras (Fonseca et al, 2006).

Por otro lado, otro estudio intentó verificar qué relación guardaban estas variables antes de finalizar la instrucción lectora (aprendizaje de lectura teniendo en cuenta que en segundo grado se debe haber completado la enseñanza lectora). Se evaluó una población de normo lectores y otros con retraso lector. Finalmente, se demostró que los niños de 2° no eran tan rápidos como se esperaba. Eso podría deberse a que el tiempo en denominar no era tan bajo y estaba demarcado por el momento y la adquisición de la lectura, pudiendo influir distintos factores como: dificultad para acceso al léxico (factores psicolingüísticos), método de enseñanza y muchos otros factores socioeconómicos y pedagógicos (Soto & Estevez, 2016).

Finalmente, en otra investigación se estudiaron grupos de primer y tercer grado explorando la conciencia fonológica y la velocidad de nombrado para determinar su posible implicación en el aprendizaje inicial de la lectoescritura. Dentro de los hallazgos encontrados están que la diferencia de rapidez de denominación entre los estudiantes en 1° y 3° no era significativa, y se puede concluir que los estudiantes de primer grado tienden a ser rápidos, pero no centran su atención en los errores que cometen. Por otro lado, los de 3° demoran en denominar; sin embargo, no cometen los errores del grupo anterior (Rabazo Méndez ,2016).

Para concluir, desde el punto de vista fonoaudiológico, la relación entre RAN y lectura es importante ya que se ha descrito la alteración de la RAN en una parte de las personas con dislexia. Esto es lo que se conoce como la Hipótesis del Doble Déficit (Wolf y Bowers, 1999). Los disléxicos tienen una alteración en el componente fonológico del lenguaje, pero una parte de ellos también en la RAN.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la investigación

El presente estudio tiene un diseño no experimental, puesto que no se manipuló la variable independiente. Es de tipo transversal, porque la medida se produce en un momento puntual, y cuantitativo, descriptivo y correlacional, ya que se pretende evaluar el desempeño de los participantes en las diferentes variables y explorar la posible existencia de relaciones entre la independiente y las dependientes.

3.2 Población o universo

Durante este estudio se evaluará a estudiantes de 2°, 4° y 6° grado de escuelas oficiales y particulares de las regiones de Panamá Norte, Este, Centro, Oeste y San Miguelito. N=242,112 (MEDUCA PANAMÁ, 2021).

Muestra

La muestra estará conformada por 338 estudiantes. De igual manera, se estratificará por regiones educativas: Panamá Centro con un 32.2%, Panamá Este con un 4.4%, Panamá Norte con un 11.5%, Panamá Oeste con un 34.6% y San Miguelito con un 17.2%. A su vez estará conformada por un 80.5% de estudiantes de escuelas oficiales y un 19.5% de escuelas particulares.

3.3 Variables

3.3.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Velocidad de nombrado (cuantitativa continua)

Según (Guzmán, 2014) podemos definirla como la capacidad de nombrar tan rápidamente como sea posible los estímulos visuales altamente familiares, tales como dígitos, letras, colores, e imágenes presentadas. Aquí es importante la cantidad de errores que el individuo comete, para decir que presenta una correcta velocidad de nombrado, no solo basta con hablar de la rapidez, sino de la capacidad de nombrar sin ningún error.

Sub variables

Tiempo empleado en el nombrado de colores (cuantitativa continua)

A nivel operativo, la subvariable se definió como el tiempo (en segundos) empleado en la denominación de colores.

Errores en la denominación de colores (cuantitativa discreta)

A nivel operativo, la subvariable se definió como la “cantidad de errores cometidos durante la denominación de cada una de las series de 50 estímulos (colores).

Tiempo empleado en el nombrado de las imágenes (cuantitativa continua)

A nivel operativo la subvariable se definió como el tiempo (en segundos) empleado en la denominación.

Errores en la denominación de imágenes (cuantitativa discreta)

A nivel operativo la subvariable se definió como la cantidad de errores cometidos durante la denominación de cada una de las tareas de la prueba (Denckla y Rudel 1974).

Tiempo empleado en el nombrado de números (cuantitativa continua)

A nivel operativo la subvariable se definió como el tiempo (en segundos) empleado en la denominación de números.

Errores en la denominación de números (cuantitativa discreta)

A nivel operativo la subvariable se definió como la “cantidad de errores cometidos durante la denominación de cada una de las series de 50 estímulos (números).

Tiempo empleado en el nombrado de letras (cuantitativa continua)

A nivel operativo la subvariable se definió como el tiempo (en segundos) empleado en la denominación de letras.

Errores en la denominación de letras (cuantitativa discreta)

A nivel operativo la subvariable se definió como la “cantidad de errores cometidos durante la denominación de cada una de las series de 50 estímulos (letras).

3.3.2 VARIABLE DEPENDIENTE.

Competencia lectora

Según Cuevas Cerveró & Vives ,Gràcia, 2005 se define como *“la capacidad de construir, atribuir valores y reflexionar a partir del significado de lo que se lee en una amplia gama de tipos de texto, continuos y discontinuos, asociados comúnmente con las distintas situaciones que pueden darse tanto dentro como fuera del centro educativo”*

Subvariables:

Precisión lectora (Numérica-discreta): habilidad para leer con exactitud las palabras, es decir, basta solo una mirada para acceder la memoria fonológica y poder encontrar la pronunciación, sonido y significado de la palabra observada, y como finalidad lograr a la producción oral lectora. Será medida mediante la cantidad de errores en la lectura de textos (Canet-juric, 2016).

Velocidad lectora (numérica-continua): cantidad de palabras que pueden ser leídas en un tiempo determinado, medida en palabras por minuto.

Uso de la ruta fonológica de lectura (cuantitativa continua)

Esta es la forma indirecta del uso de la lectura. Según Cannock & Suárez, (2014) se realiza la correspondencia grafema-fonema para llegar al significado de la palabra. Se medirá mediante la lectura de Pseudopalabras.

Uso de la ruta léxica de lectura (cuantitativa continua)

Esta es la forma directa del uso de la lectura que permite que el individuo pueda conectar la forma ortográfica de la palabra observada y luego darle un significado,

es decir, le da un significado interno (Cannock & Suárez, 2014). Se medirá mediante la lectura de palabras.

Eficacia lectora (comprensión lectora) (numérica-discreta): Proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes de un texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen: es el proceso a través del cual el lector interactúa con el texto. Se medirá mediante la prueba de lectura y comprensión de textos del test PROLEC-R (Cuetos, Rodríguez, Ruano, 2014).

3.4 Instrumentos y técnicas de recolección de datos

3.4.1 MEDICIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Denominación automatizada rápida (RAN):

Elaboración propia basada en el test RAN (Denckla & Rudel, 1976).

Consiste en láminas que tienen 50 estímulos visuales por categoría (colores, dibujos, números y letras), que el participante debe nombrar lo más rápido posible, demostrando que está familiarizado con los estímulos, y es capaz de denominarlos. Se cronometra su desempeño en cada una de las láminas y se anota el número de errores cometidos en la denominación.

3.4.2 MEDICIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Competencia lectora:

- Uso de la ruta fonológica de lectura: subprueba de lectura de pseudopalabras (PROLEC-R (Cuetos, Rodríguez, Ruano, 2014).
- Uso de la ruta léxica de lectura: subprueba de Lectura de palabras (PROLEC-R)
- Precisión lectora: N° de errores en la lectura de los textos de la subprueba de Comprensión de Textos del PROLEC-R (metodología propia)
- Velocidad lectora: promedio, en palabras/minuto, de la velocidad de lectura de los textos de PROLEC-R (metodología propia).
- Eficacia (comprensión): Prueba de comprensión de textos de PROLEC-R

La prueba Prolec-R tiene un correcto nivel de validez y fiabilidad (coeficiente Alfa de Cronbach de 0.79) y es de amplio uso en el mundo hispanohablante para la evaluación y el diagnóstico de trastornos de lectura (Cuetos, Rodríguez, Ruano, 2014). En vista de la pandemia COVID-19, se tuvieron que hacer adaptaciones a las pruebas para la modalidad virtual, de forma que los reactivos de las pruebas pudieran ser presentados en pantalla, para lo que se usó la plataforma Zoom.

3.5 Procedimiento

Tras la planificación del diseño del estudio, se procedió a definir la población y el tamaño y tipo de muestra.

Se determinaron las regiones a evaluar y centros escolares.

Se estratificó la muestra por sexo de los participantes, por tipo de centros educativos, tanto oficiales como particulares, ubicados en estas regiones y se seleccionaron aleatoriamente las escuelas participantes.

Se solicitó a MEDUCA una carta para la entrada a los centros educativos.

Se realizó un consentimiento informado para las familias, tomando en cuenta la confidencialidad total de estos datos brindados por los familiares.

Se realizó un cronograma de actividades.

Se pasó a la fase de trabajo de campo, es decir; tomar a los participantes objeto de estudio y evaluar aspectos de la velocidad de nombrado y competencia lectora.

Se recolectaron los datos para posteriormente realizar su análisis.

Luego se presentarán estadísticamente los datos en el capítulo correspondiente.

De igual manera se describirá la discusión de estos resultados y finalmente se narrarán las conclusiones surgidas a partir de este estudio al respecto.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Propuesta de intervención para el desarrollo de la velocidad de nombrado en niños de primer a sexto grado de centros educativos.

La propuesta de intervención es una estrategia para planificar e intervenir dentro de nuestra acción terapéutica frente a un caso o población específica según nuestro estudio o investigación.

En esta propuesta de intervención se enfocará en estudiantes de Primer a sexto grado para fortalecer la velocidad de nombrado y prevenir una posible dificultad para nombrar.

Introducción

Esta propuesta de intervención estará enfocada en la evaluación y desarrollo de la velocidad de denominación para la prevención de posibles deficiencias.

El número de errores es determinante para la evaluación de esta capacidad, como la rapidez de acceso a la etiqueta léxica, ya que mediante el tiempo podremos evaluar la velocidad a la que sucede este proceso.

Estará dirigida a la población de primer a sexto grado, enfocándose en actividades para fomentar y desarrollar la velocidad de nombrado.

Justificación

Existen pocos planteamientos sobre las actividades y ejercicios para el desarrollo de la velocidad de nombrado. Por tal razón, se realizará una propuesta breve de intervención donde se realicen actividades estratégicas para su evaluación y desarrollo. Actualmente existen actividades para estimular la lectura y componentes, sin embargo, no existen para la velocidad de nombrado.

Gracias a esta propuesta de intervención habrá una guía que ayudará a quien la utilice para el desarrollo de este aspecto.

Objetivos

General

Desarrollar actividades para fomentar y prevenir posibles dificultades en la velocidad de denominación en niños de primer a sexto grado.

Específicos

Estudiar y desarrollar estrategias para el desarrollo de la velocidad de nombrado.

Realizar actividades para el desarrollo de la velocidad de denominación.

Trabajar las actividades propuestas según la edad y grupo distribuido.

Desarrollo de la propuesta

Método y procedimiento de la propuesta

Estas actividades se enfocarán denominar colores, números, letras e imágenes según el grupo establecido por edad.

El grupo estará conformado por estudiantes de primer a sexto grado. Estará enfocado en actividades realizables en cualquier tiempo premeditado.

Observación:

Estos estudiantes ya han sido evaluados con anterioridad para poder realizar esta propuesta de intervención. También hay que tener en cuenta que cada actividad estará ligada a la edad de cada grupo.

Es importante mencionar que, dentro de esta propuesta, es recomendable trabajar en estímulos visuales familiares (colores, dibujos, animales) para poder pasar a estímulos alfanuméricos.

Dentro de las actividades establecidas a realizar están:

- Denominación rápida de imágenes (actividad 1).
- Denominación rápida de colores (actividad 2).

- Denominación rápida de números (actividad 3).
- Denominación rápida de letras (actividad 4)

Actividad 1

Conocer y comprender imágenes que representen estímulos con el que el niño se relacione diariamente.

Se le presentarán imágenes familiares para el niño en sus actividades diarias seleccionadas por categorías: hogar, escuela y supermercado. Deberá denominar estas imágenes en orden y tiempo determinado para determinar cuántas imágenes puede denominar en un tiempo específico.

Actividad 2

Objetivo: Denominar los colores rápidamente.

Se le presentan imágenes de paisajes o lugares y se le pide al niño que mencione los colores que observa como actividad previa para determinar si los reconoce sin dificultad.

Finalmente, se le muestra una tabla con colores alineados para que pueda denominarlos en un tiempo estimado.

Actividad 3

Olimpiadas de números “sé rápido “

Objetivo: Denominar tan rápidamente los números presentados.

Denominar rápidamente los números en un párrafo pequeño compuesto por números.

Luego aumentar el párrafo hasta hacerlo extenso y así promover esta habilidad.

El jugador con menos tiempo en denominación gana el juego.

Actividad 4

Objetivo: Lograr denominar tan rápido como sea posible las letras.

El estudiante deberá leer un texto, luego se le pide seleccionar algunas letras mencionadas para determinar si logra reconocerlas y finalmente se le muestran combinaciones de distintas letras en diferente orden para que proceda a denominarlas.

CAPÍTULO V

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este apartado se presentarán los resultados que estarán divididos en secciones:

Sección I: Se presentarán los resultados de las características generales de la muestra.

Sección II: Estará compuesta por los resultados de las variables de denominación automatizada (RAN).

Sección III: estará compuesta por los resultados de las variables de la competencia lectora.

Sección IV: Se presentarán los resultados de las correlaciones entre RAN y competencia lectora.

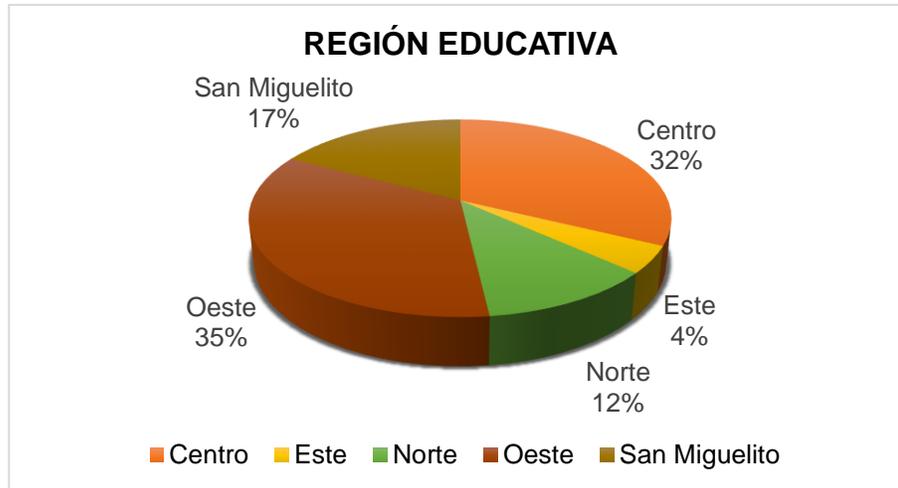
Sección I: Características generales de la muestra (división por región educativa, grado, sexo y por tipo de educación).

Cuadro N°1: División por frecuencia y porcentaje de las regiones educativas De participantes de la investigación.

REGIÓN EDUCATIVA	Frecuencia	Porcentaje (%)
Centro	109	32.2
Este	15	4.4
Norte	39	11.5
Oeste	117	34.6
San Miguelito	58	17.2
TOTAL	n=338	100

Fuente: División de las regiones educativas realizada por Grajales, M., (2021).

Gráfica N°1: Características generales de la muestra estudiada de estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá



Fuente: División de las regiones educativas realizada por Grajales, M., (2021).

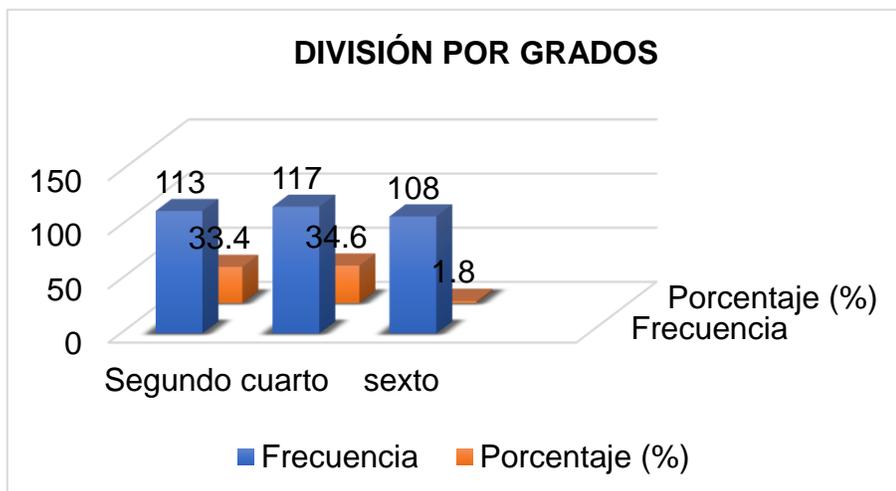
En la gráfica anterior se muestra una concentración de la muestra en las regiones Centro y Oeste, las más pobladas del área metropolitana.

Cuadro N°2: División de la muestra estudiada por grados de la región metropolitana de Panamá

GRADO	Frecuencia	Porcentaje (%)
Segundo	113	33.4
Cuarto	117	34.6
Sexto	108	32.0
TOTAL	n=338	100

Fuente: División de la muestra por grados realizada por Grajales, M., (2021).

Gráfica N°2: División de la muestra estudiada por grados de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá



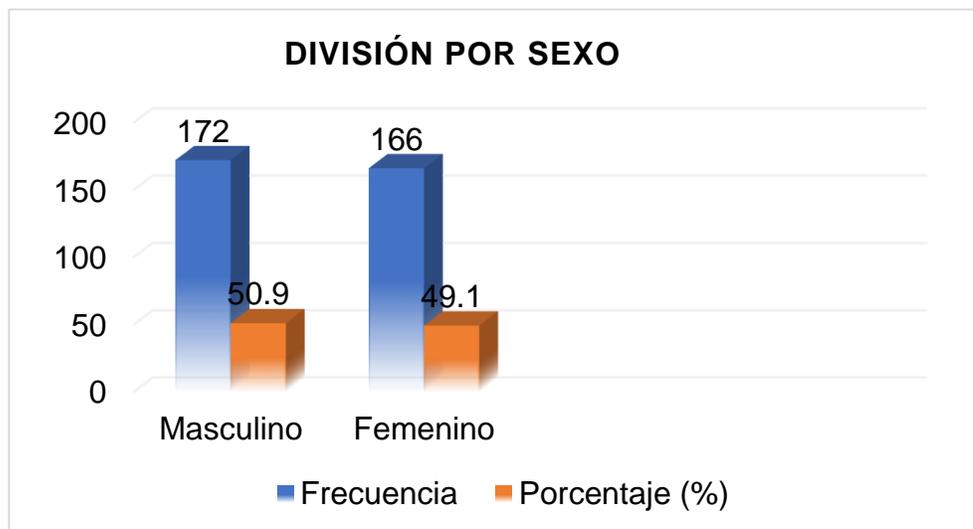
Fuente: División por grados realizada por Grajales, M., (2021).

Cuadro N°3: División de la muestra estudiada por sexo de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá

SEXO	Frecuencia	Porcentaje (%)
Masculino	172	50.9
Femenino	166	49.1
TOTAL	n=338	100

Fuente: División de la muestra por sexo realizada por Grajales, M., (2021).

Gráfica N°3: División de la muestra estudiada por sexo de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá



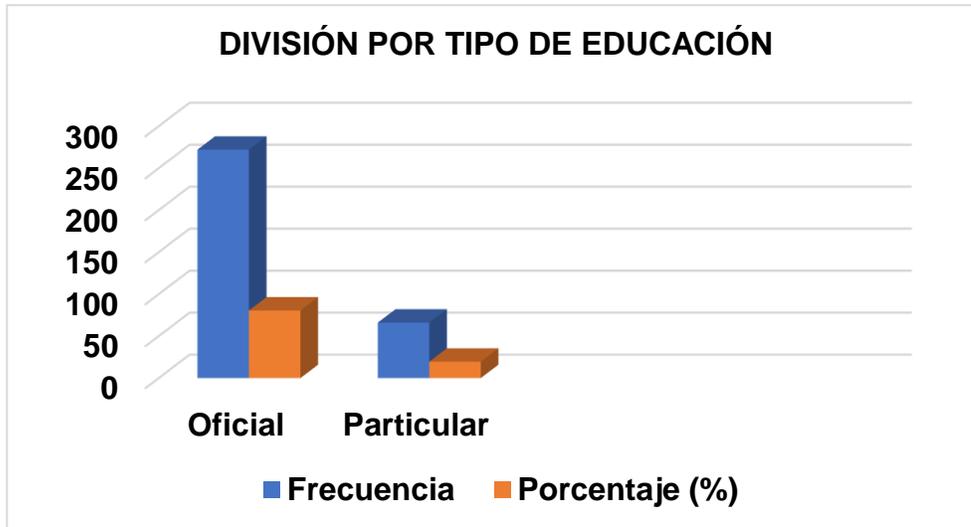
Fuente: División de la muestra por sexo realizada por Grajales, M., (2021).

Cuadro N°4: División de muestra estudiada por tipo de educación de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá

TIPO EDUCACIÓN	Frecuencia	Porcentaje (%)
Oficial	272	80.5
Particular	66	19.5
TOTAL	n=338	100

Fuente: División de la muestra por tipo de educación realizada por Grajales, M., (2021).

Gráfica N°4: División de la muestra estudiada por tipo de educación de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá



Fuente: División de la muestra por tipo de educación realizada por Grajales, M., (2021).

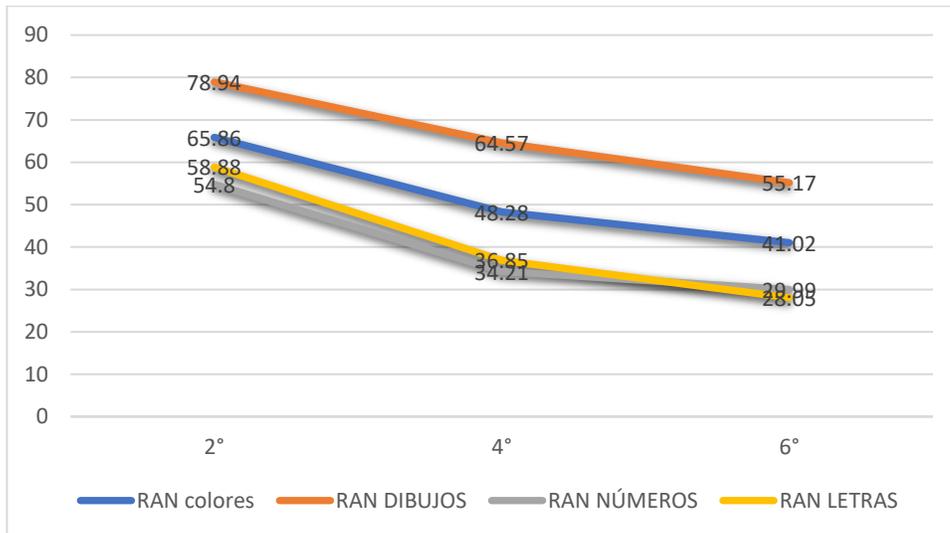
Sección II: Resultados de las Variables de la RAN

Cuadro N°5: Resultados de tiempo en denominación RAN

PRUEBA	Estadístico	GRADO		
		2°	4°	6°
RAN	Promedio	65.86	48.28	41.02
COLORES	Desviación est.	26.260	11.778	8.574
RAN	Promedio	78.94	64.57	55.17
DIBUJOS	Desviación est.	26.66	19.32	55.17
RAN	Promedio	54.80	34.21	29.99
NÚMEROS	Desviación est.	25.54	11.48	8.91
RAN LETRAS	Promedio	58.88	36.85	28.05
	Desviación est.	32.75	17.14	7.62

Fuente: Resultados del tiempo en denominación RAN realizada por Grajales, M., (2021)

Gráfica N°5: Resultados del tiempo promedio en denominación RAN



Fuente: Tiempo promedio en denominación RAN realizada por Grajales, M., (2021).

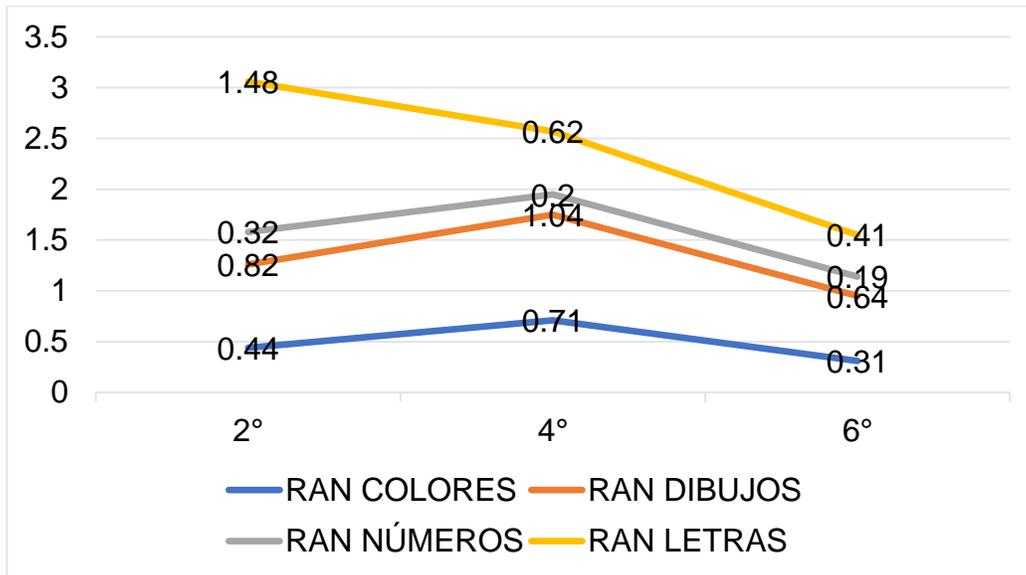
En el cuadro y la gráfica N°5 se puede observar que el tiempo de denominación se va reduciendo en todas las categorías a medida que avanzan los grados. El desarrollo de los estudiantes parece ser mayor entre los grados de 2° y 4° pareciendo frenarse entre 4° y 6°.

Cuadro N°6: Errores en la denominación RAN de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá

PRUEBA	Estadístico	GRADO		
		2°	4°	6°
RAN COLORES	Promedio	0.44	0.71	0.31
	Desviación est.	1.34	1.88	1.14
RAN DIBUJOS	Promedio	0.82	1.04	0.64
	Desviación est.	1.97	2.53	1.68
RAN NÚMEROS	Promedio	0.32	0.20	0.19
	Desviación est.	1.15	.47	.502
RAN LETRAS	Promedio	1.48	.62	.41
	Desviación est.	3.14	1.96	1.21

Fuente: Errores en la denominación RAN realizada por Grajales, M., (2021)

Gráfica N°6: Resultados en los errores promedios en la denominación RAN.



Fuente: Errores promedios en la denominación RAN realizada por Grajales, M., (2021)

Es llamativo el hecho de que en las categorías de objetos y números los escolares de 4° tiendan a cometer más errores que los de 2°. Sin embargo, en las categorías alfanuméricas, más dependientes del tiempo de estimulación escolar, se recupera el descenso progresivo de los errores al avanzar de grados

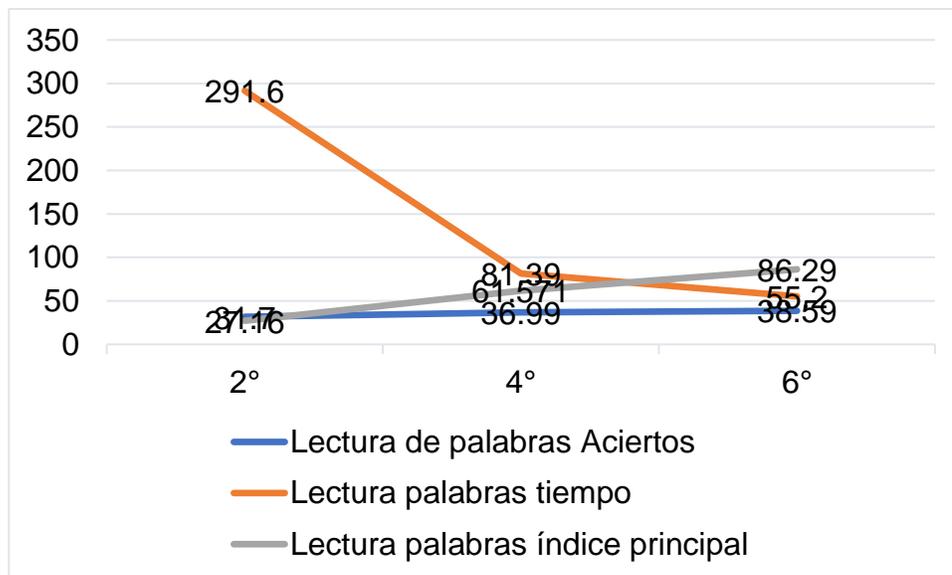
Sección III: Resultados de las variables de la competencia lectora (PROLEC-R)

Cuadro N°7: Resultados de Lectura de Letras de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá.

Tarea	Estadístico	Grado		
		2°	4°	6°
Letras	Promedio	16.93	19.23	19.23
Aciertos	Desviación est.	3.997	2.958	.804
Letras	Promedio	66.64	27.96	18.23
tiempo	Desviación est.	63.73	18.186	6.883
Letras	Promedio	46.81	87.14	118.30
índices principal	Desviación est.	34.83	39.246	39.657

Fuente: Resultado de lectura de letras del PROLEC-R realizada por Grajales, M., (2021).

Gráfica N°7: Resultados de lectura de letras PROLEC-R de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá



Fuente: Resultado de lectura de letras del realizada por Grajales, M., (2021).

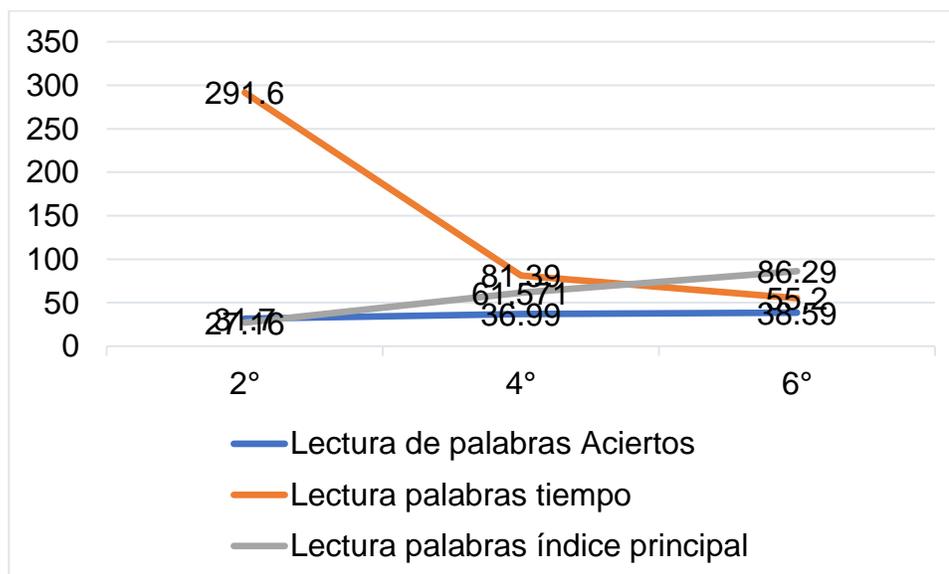
La competencia en identificación de letras aumenta progresivamente al avanzar de grados, aunque de nuevo el incremento es mayor entre segundo y cuarto que entre cuarto y sexto, lo que indica que parece ser una capacidad que se desarrolla al principio de la primaria y tiende a estabilizarse.

Cuadro °8: Resultados de la Lectura de Palabras de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá.

Tarea	Estadístico	Grado		
		2°	4°	6°
Lectura de palabras Aciertos	Promedio	31.70	36.99	38.59
	Desviación est.	9.920	5.067	2.964
Lectura palabras tiempo	Promedio	291.6	81.39	55.20
	Desviación est.	316.738	57.584	37.395
Lectura palabras índice principal	Promedio	27.16	61.571	86.29
	Desviación est.	23.88	29.53	35.75

Fuente: Resultado de lectura de palabras del PROLEC.R realizada por Grajales M, (2021)

Gráfica N°8: Resultados de lectura promedio de palabras



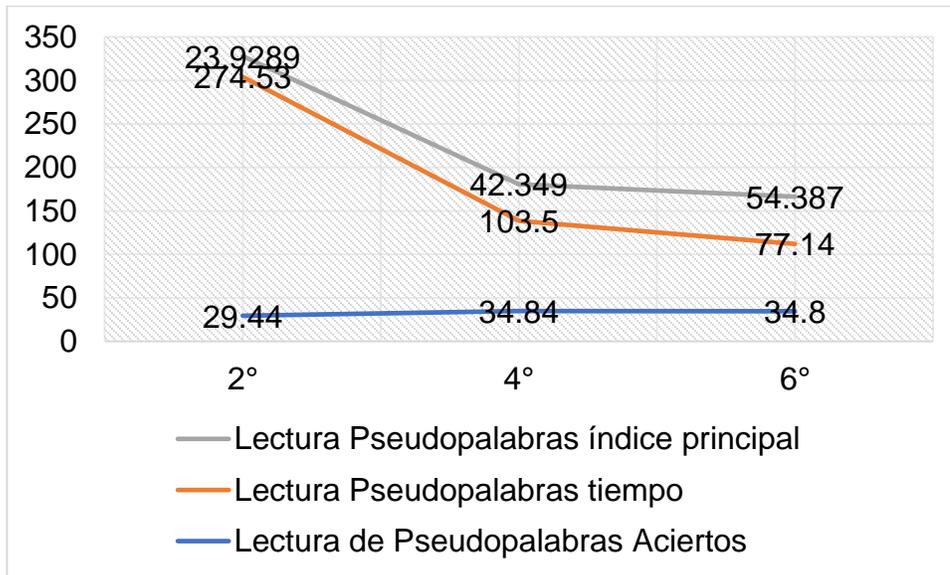
Fuente: Resultado de lectura de palabras del PROLEC-R realizada por Grajales M, (2021)

Cuadro °9: Lectura de Pseudopalabras de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá

Tarea	Estadístico	Grado		
		2°	4°	6°
Lectura de Pseudopalabras Aciertos	Promedio	29.44	34.84	34.80
	Desviación est.	10.136	4.351	4.428
Lectura Pseudopalabras tiempo	Promedio	274.53	103.50	77.14
	Desviación est.	272.551	68.312	48.623
Lectura Pseudopalabras índice principal	Promedio	23.9289	42.349	54.387
	Desviación est.	34.03427	17.778	22.3971

Fuente: Resultados de lectura de pseudopalabras PROLEC-R realizado por Grajales, M., (2021).

Gráfica N°9: Resultados de lectura promedio de pseudopalabras



Fuente: Resultados de lectura de pseudopalabras PROLEC-R realizado por Grajales, M., (2021).

La competencia de identificación de pseudopalabras se incrementa al avanzar los grados, sin embargo, el incremento es mayor entre segundo y sexto grado.

Cuadro N°10: Resultados de la Lectura de textos de los Estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá

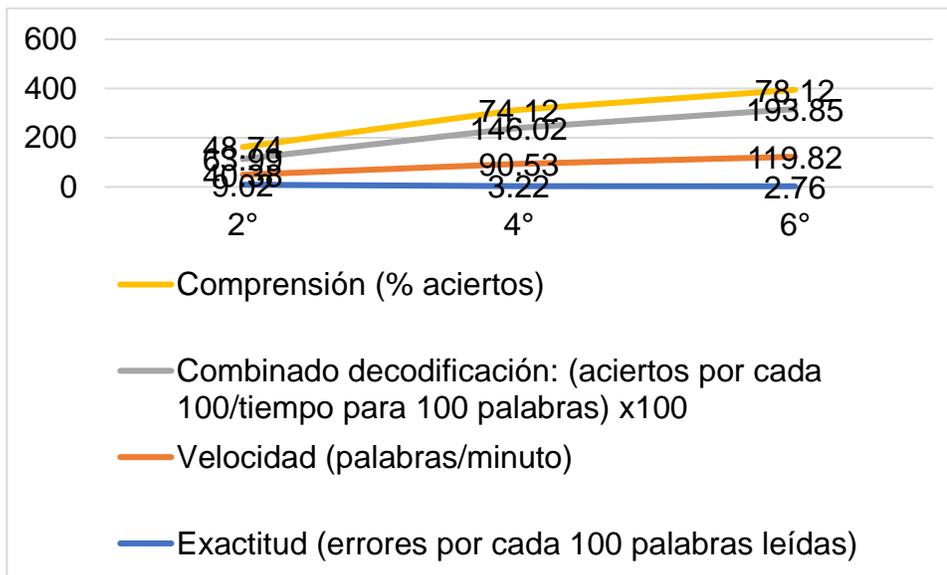
Tarea	Estadístico	Grado		
		2°	4°	6°
Exactitud (errores por cada 100 palabras leídas)	Promedio	9.0218	3.224	2.7654
	Desviación est.	13.696	2.70365	2.3228
Velocidad (palabras/minuto)	Promedio	40.3844	90.5328	119.818
	Desviación est.	32.3756	36.1704	37.2335
Combinado decodificación:	Promedio	63.9957	146.0209	193.8526
	Desviación est.	53.9874	60.3601	62.800

(aciertos por cada 100/tiempo para 100 palabras) x100

Comprensión (% aciertos)	Promedio	48.736	74.123	78.125
	Desviación est.	31.3660	18.0430	17.7704

Fuente: Resultados de lectura de textos realizada por Grajales, M., (2021).

Gráfica N°10: Resultados de lectura de textos PROLEC-R



Fuente: Resultados promedios de lectura de textos PROLEC-R realizado por Grajales, M., (2021).

El promedio de los resultados de las capacidades evaluadas en la lectura de textos del test de PROLEC R crecieron progresivamente a lo largo de los tres niveles evaluados.

Cuadro N°11: Coeficiente de correlación de Pearson Correlaciones entre RAN y competencia lectora (tiempo)

	RAN COLORES TIEMPO	RAN DIBUJOS TIEMPO	RAN NÚMEROS TIEMPO	RAN LETRAS TIEMPO
PROLEC-R				
LETRAS TOTAL	-0.539	-0.496	-0.561	-0.562
PALABRAS TOTAL	-0.54	-0.534	-0.595	-0.604
PSEUDO TOTAL	-0.399	-0.214	-0.466	-0.431
ERRORES/100 PALABRAS	0.374	0.288	0.407	0.38
VELOCIDAD PROMEDIO	-0.579	-0.564	-0.635	-0.641
DECODIFICACIÓN COMBINADO	-0.579	-0.568	-0.63	-0.636
COMPRENSIÓN PROMEDIO	-0.55	-0.425	-0.581	-0.561

Fuente: correlaciones entre RAN y competencia lectora realizada por Grajales M, (2021).

Las mayores correlaciones se dieron en: RAN letras y palabras total, RAN números y errores por 100 palabras, RAN dibujos y decodificación y finalmente RAN números y comprensión.

Cuadro N°12: Correlación entre RAN errores y competencia lectora

PROLEC-R	RAN COLORES TIEMPO	RAN DIBUJOS TIEMPO	RAN NÚMEROS TIEMPO	RAN LETRAS TIEMPO
LETRAS TOTAL	-0.02	-0.06	-0.08	-0.02
PALABRAS TOTAL	-0.06	-0.05	-0.11	-0.28
PSEUDO TOTAL	-0.01	-0.03	-0.13	-0.23
ERRORES/100 PALABRAS	0.07	0.07	0.09	0.32
VELOCIDAD PROMEDIO	-0.05	-0.04	-0.12	-0.3
DECODIFICACIÓN COMBINADO	-0.05	-0.04	-0.12	-0.29
COMPRENSIÓN PROMEDIO	-0.07	-0.04	-0.13	-0.35

Fuente: Correlación entre RAN errores y competencia lectora realizada por Grajales, M., (2021).

Las correlaciones entre los errores RAN y las capacidades de lectura son muy bajas. Solo aparecieron correlaciones moderadas entre errores RAN letras y exactitud de PROLEC letras ($r=-0.41$, $p<0.01$) y exactitud e PROLEC palabras ($r=-0.41$, $p<0.0$)

Cuadro N°13: Correlación de Pearson entre RAN tiempo y competencia lectora en estudiantes de 2° grado.

	RAN COLORES TIEMPO	RAN DIBUJOS TIEMPO	RAN NÚMEROS TIEMPO	RAN LETRAS TIEMPO
PROLEC-R LETRAS TOTAL				
PALABRAS TOTAL	-0.034	0.113	-0.045	-0.274
PSEUDO TOTAL ERRORES/100 PALABRAS	-0.128	0.21	-0.147	-0.303
VELOCIDAD PROMEDIO	0.155	0.022	0.099	-0.451
DECODIFICACIÓN COMBINADO	-0.077	0.178	-0.147	-0.299
COMPRENSIÓN PROMEDIO	-0.094	0.177	-0.149	-0.303
	-0.167	0.031	-0.125	-0.306

Fuente: Correlación entre RAN errores 2° y competencia lectora realizada por Grajales, M., (2021).

Cuadro N°14: Correlación de Pearson entre RAN tiempo y competencia lectora en estudiantes de 4°.

	RAN COLORES TIEMPO	RAN DIBUJOS TIEMPO	RAN NÚMEROS TIEMPO	RAN LETRAS TIEMPO
PROLEC-R				
LETRAS TOTAL	-0.321	-0.253	-0.333	-0.387
PALABRAS TOTAL	-0.299	-0.311	-0.536	-0.569
PSEUDO TOTAL	-0.355	-0.378	-0.51	-0.609
ERRORES/100 PALABRAS	0.293	0.343	0.069	0.215
VELOCIDAD PROMEDIO	-0.341	-0.379	-0.555	-0.607
DECODIFICACIÓN COMBINADO	-0.354	-0.392	-0.548	-0.605
COMPRENSIÓN PROMEDIO	-0.231	-0.094	-0.247	-0.452

Fuente: Correlación entre RAN errores 2° y competencia lectora realizada por Grajales M, (2021).

Cuadro N°15: Correlación de Pearson entre RAN tiempo y competencia lectora de estudiantes de 6°.

	RAN COLORES TIEMPO	RAN DIBUJOS TIEMPO	RAN NÚMEROS TIEMPO	RAN LETRAS TIEMPO
PROLEC-R				
LETRAS TOTAL	-0.293	-0.363	-0.463	-0.604
PALABRAS TOTAL	-0.302	-0.506	-0.527	-0.598
PSEUDO TOTAL	-0.431	-0.53	-0.559	-0.622
ERRORES/100 PALABRAS	0.267	0.422	0.466	0.529
VELOCIDAD PROMEDIO	-0.398	-0.562	-0.59	-0.685
DECODIFICACIÓN COMBINADO	-0.401	-0.574	-0.588	-0.688
COMPRENSIÓN PROMEDIO	0.079	-0.07	0.014	-0.052

Fuente: Correlación entre RAN errores 2° y competencia lectora realizada por Grajales M, (2021).

Discusión

La competencia en la identificación de letras que aparece en la en la gráfica N°7 es presenta una evolución importante entre los grados de segundo y cuarto, por lo que se determina que es una capacidad que se desarrolla en los primeros años escolares y se consolida en los últimos años.

Las correlaciones entre RAN y competencia lectora (tiempo) fueron altas: RAN números, RAN letras y competencia lectora de PROLEC letras con $r = -0.561$, $r = -0.562$. De igual manera RAN letras mostro una fuerte correlación con competencia lectora PROLEC palabras en un $r = -0.64$. RAN números con competencia lectora PROLEC pseudopalabras en un $r = -0.466$. Entre RAN números y competencia lectora PROLEC Errores/100 palabras en un $r = -0.47$. Entre RAN letras y competencia lectora PROLEC velocidad promedio en un $r = -0.41$. Entre RAN letras y competencia lectora PROLEC decodificación en un $r = -0.636$ y finalmente entre RAN números y competencia lectora PROLEC comprensión en un $r = -0.581$. Estos valores indican que la mayor correlación es entre RAN números/letras tiempo y competencia lectora.

Las correlaciones entre la cantidad de errores y competencia lectora fueron muy bajas, por lo tanto, no existe una correlación entre la RAN y todas las habilidades que componen la competencia lectora. Sin embargo, dentro de los resultados obtenidos al final de este estudio, sí hubo una correlación moderada para las subpruebas de RAN letras y exactitud en PROLEC letras y exactitud en PROLEC palabras de un $r = -0.41$, $p < 0.01$.

Las correlaciones entre RAN y competencia lectora en estudiantes de segundo grado fueron entre: RAN letras y competencia lectora PROLEC letras en un $r = -0.274$. Entre RAN letras y competencia PROLEC palabras y decodificación combinado en un $r = -0.303$. Entre RAN letras y competencia lectora PROLEC pseudopalabras en un $r = -0.168$. Entre RAN letras y competencia lectora PROLEC

errores/100 palabras en un $r=-0.451$. Entre RAN letras y competencia lectora PROLEC velocidad en un $r=-0.299$. Entre RAN letras y competencia lectora PROLEC comprensión en un $r=-0.36$. La mayor correlación en estudiantes de segundo grado es entre RAN tiempo letras y competencia lectora.

Por otro lado, las correlaciones entre RAN tiempo y competencia lectora en estudiantes de cuarto grado más significativas fueron: RAN letras y competencia lectora PROLEC letras en un $r=-0.387$. RAN letras y competencia lectora PROLEC palabras en un $r=-0.569$. RAN letras y competencia lectora pseudopalabras en un $r=-0.609$. En este caso la relación fuerte es entre RAN dibujos y competencia lectora PROLEC errores/100 palabras en un $r=-0.343$. RAN letras y competencia lectora PROLEC velocidad en un $r=-0.607$. Entre RAN letras y competencia lectora PROLEC decodificación en un $r=-0.605$. Finalmente, entre RAN letras y competencia lectora PROLEC comprensión en un $r=-0.452$.

Las correlaciones entre RAN tiempo y competencia lectora para los estudiantes de sexto grado significativas fueron entre: RAN letras y competencia lectora PROLEC letras en un $r=-0.604$. RAN letras y competencia lectora PROLEC palabras en un $r=-0.598$. RAN letras y competencia lectora PROLEC pseudopalabras en un $r=-0.622$. RAN letras y competencia lectora PROLEC errores/100 palabras en un $r=-0.529$. RAN letras y velocidad en PROLEC palabras en un $r=-0.685$. RAN letras y decodificación PROLEC palabras en un $r=-0.688$. Finalmente, entre RAN colores y comprensión PROLEC palabras en un $r=-0.079$. Estos valores indican que la mayor correlación en los estudiantes de sexto grado es entre RAN letras y competencia lectora, a excepción de RAN colores que correlacionó con comprensión de textos.

Finalmente se muestran un aumento en el tiempo de las correlaciones entre la RAN tiempo y competencia lectora entre los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado, lo que determina que la capacidad de competencia lectora aumenta.

Conclusiones

Al finalizar la investigación surgieron algunas conclusiones:

- Dentro de los resultados del tiempo en Denominación de la prueba de RAN el promedio de tiempo está relacionado con la madurez del progreso de nivel educativo, es decir, los niveles superiores tendrán un mejor promedio en denominación. Es decir, el tiempo promedio en denominar se va reduciendo aumentando la capacidad de comprensión según se avanza en los niveles escolares.
- En cuanto al tiempo promedio en denominación para la población estudiada en esta investigación determinó que el tiempo en denominación es una capacidad que se desarrolla en los primeros años escolares y es consolidado en los últimos años.
- No existe una correlación entre los errores cometidos en la denominación y todas las variables de la competencia lectora. sin embargo, hubo una moderada correlación entre errores de RAN letras y exactitud en PROLEC letras y exactitud en PROLEC palabras.
- Los Baremos de cada subprueba de RAN en los grados de segundo, cuarto y sexto permiten actualizar la información de la velocidad de nombrado en Panamá convirtiéndose en una herramienta para evaluación de esta capacidad adaptada a la población panameña, siendo de utilidad en próximas investigaciones.
- En conclusión, la denominación automatizada es una habilidad que se desarrolla en los primeros años, pero no es hasta los últimos años de estudio que se consolida.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES EN LA INVESTIGACIÓN

Durante la investigación surgieron una serie de limitaciones que pudieron afectar la realización de este estudio:

Limitaciones:

- La principal limitación fue la COVID-19, ya que surgieron restricciones de movilidad, dificultad de apertura de los centros educativos que ralentizó el proceso de agilización administrativa por parte de las escuelas. De igual manera, el acceso al internet fue un impedimento en ciertos casos para avanzar rápidamente en las evaluaciones, principalmente en regiones educativas peor comunicadas.
- La carencia de instrumentos de medida en fonoaudiología que estén baremados limita la posibilidad de uso con población panameña.
- La disposición para la firma del consentimiento informado por parte de los padres y la falta de interés en colaborar durante la investigación fue una limitación, ya que restaba tiempo y eficacia en la realización de la evaluación a los estudiantes.
- La disposición de algunos centros educativos afectó en gran medida al tiempo para la culminación del proyecto, ya que era importante la colaboración de docentes y de administrativos para agilizar el proceso de recibir consentimientos y participantes.

Recomendaciones

Se brindarán algunas recomendaciones en base a las limitaciones previstas anteriormente:

- Se recomienda crear estrategias de organización administrativas de forma virtual como alternativa en situaciones nacionales que limiten la circulación de las personas y así agilizar procesos administrativos y educativos ligados a las escuelas.
- Los centros educativos deben crear plataformas virtuales que brinden un uso fácil y de acceso al internet gratuito para los estudiantes como estrategia frente a situaciones como lo ha sido la Pandemia por la COVID-19.

- Se recomienda crear en los centros educativos aulas psicopedagógicas permanentes que se encarguen de las necesidades de cada estudiante que presente alguna dificultad. Este espacio conformado por profesionales capacitados brindará la oportunidad de crear conciencia a nivel interno del centro educativo y abrir oportunidad para realizar investigaciones que favorecerán no solo al centro educativo, sino a la comunidad científica de Panamá.
- Entre otras recomendaciones, está la creación de formaciones constantes a los padres de familia con respecto a las habilidades con las que debe contar el estudiante a lo largo de la escolaridad y de las posibles dificultades que se puedan presentar como método preventivo, ya que es desafortunado esperar hasta años superiores para tratar un problema de lenguaje, de habla o en otros casos de dislexia como tal.
- Se recomienda revisar los requisitos para admisión en las escuelas y crear alguna sección para las habilidades de lenguaje, habla y de competencia lectora para diagnosticar a tiempo a los estudiantes y ya con un aula psicopedagógica darle el seguimiento dentro de la misma institución educativa.

Referencias Bibliográficas

- Baddeley, A. (2000). *The episodic buffer : a new component of working memory ?* 4(11), 417–423.
- Baldassari, L. (2010). *Conciencia fonológica y decodificación lectora en estudiantes (primer grado primaria) de una institución educativa Calao Cercado.*
- Canet-juric, L., Introzzi, I., Andrés, M. L., Canet-juric, L., Introzzi, I., & Andrés, M. L. (2016). Habilidades fonológicas, precisión lectora y velocidad en pacientes con dislexia. *Panamerican Journal of Neuropsychology Autorregulación*, 10(2), 106–128.
- Cannock, J., & 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. *Propósitos y representaciones*, 2(1), 9–48.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108(1), 204–256. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.1.204>
- Cuetos, Rodríguez, Ruano, A. (2014). *PROLEC-R.*
- Cuetos, F., Ellis, A. W., & Alvarez, B. (1999). Naming times for the Snodgrass and Vanderwart pictures in Spanish. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 31(4), 650–658. <https://doi.org/10.3758/BF03200741>
- De León, N., D'Alfonso, D., Warren, N., Dixon-Pineda, M., Beckford Brown, V., Vega García, J., & Helowicz, Á. (2021). Percepciones e Intervenciones Relacionadas a la Deserción Escolar en Escuelas Oficiales de Panamá. *Investigación y Pensamiento Crítico*, 9(1), 05–21. <https://doi.org/10.37387/ipc.v9i1.207>
- Defior Citoler, S. A., & Serrano, F. (2011). Procesos Fonológicos Explícitos e Implícitos, Lectura y Dislexia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 79–94. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3640858&info=resumen&id>

ma=ENG

- Defior, S. (2014). *Procesos implicados en el reconocimiento de las palabras escritas = Processes involved in the recognition of written words*. 25–44.
- Denckla, M. B., & Rudel, R. (1974). Rapid “Automatized” Naming of Pictured Objects, Colors, Letters and Numbers by Normal Children. *Cortex*, 10(2), 186–202. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(74\)80009-2](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(74)80009-2)
- Denckla, M. B., & Rudel, R. G. (1976). Rapid "automatized" naming (R.A.N.): Dyslexia differentiated from other learning disabilities. *Neuropsychologia*, 14(4), 471–479. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(76\)90075-0](https://doi.org/10.1016/0028-3932(76)90075-0)
- Escobar José, R. R. (2018). Los componenetes de la velocidad de denominación y su relación con la comprensión lectora en español. *Ocnos*, *unknown*(2), 121–128. <https://doi.org/10.18239/ocnos>
- Escobar, N. A., Poggi, L. P., & Olea, A. T. du P. (2013). *CONCIENCIA FONOLÓGICA, MEMORIA FONOLÓGICA Y VELOCIDAD DE DENOMINACIÓN, EN NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE DE LA LECTURA*. 26(4), 1–37.
- Escurra, M. (2003). Comprensión de lectura y velocidad lectora en alumnos de sexto grado de primaria de centros educativos estatales y no estatales de Lima. *Persona*, 6, 99–134. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118110006>
- Etchepareborda, M. C., & Habib, M. (2001). Bases neurobiológicas de la conciencia fonológica: su compromiso en la dislexia. *Revista de Neurología*, 2(1), 5–23. http://www.uma.es/media/files/BASES_NEUROBIOLOGICAS_DE_LA_CONCIENCIA_FONOLOGICA.pdf
- Fabiola R. Gómez-Velázquez, Andrés A. González.Garrido, Esmeralda Matute Villaseñor, J. ramos L. (2013). Relacion entre la velocidad de denominacion, el procesamiento auditivo de orden temporal y la adquisicion de la elctura. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fernández, Luis Alberto; Lamas, L. (2018). Elaboración del Test de Velocidad de

- Denominación para niños hispanohablantes: propiedades psicométricas y datos normativos. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 10(2), 42–50. <https://doi.org/10.5579/rnl.2018.449>
- Flores, J. G. (2009). Hábitos y actitudes de las familias hacia la lectura y competencias básicas del alumnado. *Revista de Educacion*, 350, 301–322.
- Fonseca, Corrado, Lasala, García, S. (2006). Valor predictor y discriminante de la velocidad de denominación en español: experiencia con niños argentinos. *Ocnos*, unknown(2), 121–128. <https://doi.org/10.18239/ocnos>
- Gaete Celis, V. (2014). *Conciencia fonológica en los primeros años del proceso lector y relevancia de la comprensión lectora en los estudiantes, considerando las políticas educativas implementadas en nuestro país*. <http://bibliotecadigital.academia.cl/handle/123456789/2482>
- García, Arévalo, H. (2018). *La comprensión lectora y el rendimiento escolar*. 155–174.
- Gomez, González, Zarabozo, A. (2010). Velocidad de denominación de letras, el mejor predictor temprano del desarrollo lector en español. *Velocidad de denominación de letras*.
- González-Seijas, R. M., López-Larrosa, S., Cuetos, F., & Rodríguez-López, A. (2009). DIFERENCIAS EN LOS PREDICTORES DE LA LECTURA (CONCIENCIA FONOLÓGICA Y VELOCIDAD DE DENOMINACIÓN) EN ALUMNOS ESPAÑOLES DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMERO DE PRIMARIA. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, 2891–2908.
- González, Díaz, Martín, Delgado, T. (2016). Precisión Lectora Y Nivel Lector Inicial En Niños De Educación Primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 3(1), 253. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.503>
- González Seijas, R., López Larrosa, S., Vilar Fernández, J., & Rodríguez López-Vázquez, A. (2013). Estudio de los predictores de la lectura. *Revista de investigación en educación*, 2(11), 98–110.
- Guzmán, R., Jiménez, J. E., Ortiz, M. R., Hernández-Valle, I., Estévez, A., Rodrigo,

- M., García, E., Díaz, A., & Hernández, S. (2004). Evaluación de la velocidad de nombrar en las dificultades de aprendizaje de la lectura. *Psicothema*, 16(3), 442–447.
- Kolb, D. A., & Fry, R. E. (1974). Toward an Applied Theory of Experiential Learning. *Theories of Group Process, September*, 39, [4] leaves : ill.; 28 cm. <https://books.google.co.uk/books?id=jl72GwAACAAJ%0Ahttp://scholar.google.de/scholar?hl=de&q=Towards+an+applied+theory+of+experiential+learning&btnG=&lr=#0>
- Luis Felipe Gomez. (2008). *El desarrollo de la competencia lectora en los primeros años de primaria*.
- Marí Sanmillán, M. I., Gil Llario, M. D., Ceccato, R., & Cisternas Rojas, Y. (2016). Influencia De La Velocidad De Nombramiento En El Inicio De La Lectura. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 1(1), 128. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v1.356>
- María, R., Seijas, G., López-vázquez, A. R., López-vázquez, A. R., Nohales, P. S., Art, E., General, P., Américas, R. Las, T-, C., Gregorio, N., Ramírez, A., Grado, P., Ingeniero, S., Unefa, D., Cristóbal, D. S., Táchira, E., Betmer, C., Resolucion, T. D. N., Moises, N., ... Centenario, R. (2019). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 2018. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- María, S., & Adelina Estevez. (2016). *Relación entre la velocidad de nombrado y el nivel lector en segundo de primaria*.
- MEDUCA PANAMA. (2016). *Evaluacion de las habilidades lectoras en estudiantes de tercer grado 2016*.
- MEDUCA PANAMA. (2021). *MATRICULA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ 2020*. 2021.
- Montealegre, R., & Forero, L. A. (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. *Acta colomb. psicol*, 25–40.
- Morello-García, F., & China, N. (2005). El Test De Denominación Automatizada Rápida: Investigaciones Recientes. *Facultad de Psicología*, 2, 28–33.

- Morgado, I. (2005). *Psicobiología del aprendizaje y la memoria*.
- Ochoa Calderón, M. (2017). *Relación entre las habilidades de lectura, conciencia fonológica y ritmo no lingüístico en estudiantes de primer grado de primaria de un Colegio Particular de Piura*. 2016, 112. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/3212>
- PISA, & 2018. (2019). Pisa 2018 EN AMERICA LATINA. *Pisa 2018, 1*, 1–4. <https://doi.org/10.31244/9783830991007>
- Ponce Oro, S., & Holguin Alvarez, J. (2014). Niveles de comprensión lectora en escolares de 2° grado de primaria en una escuela de Comas, Lima. *Universidad César Vallejo, 1*, 61–72.
- Rabazo Méndez, M. J., García López, M., & Sánchez Herrera, S. (2016). Exploración De La Conciencia Fonológica Y La Velocidad De Nombrado En Alumnos De 3° Educación Infantil Y 1° De Educación Primaria Y Su Relación Con El Aprendizaje De La Lectoescritura. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 1(1), 83. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v1.271>
- Reyes, M. A., & De Barbieri, Z. (2018). Habilidades lingüísticas y decodificación en niños con Trastorno Específico del Lenguaje con y sin dificultades de comprensión lectora. *Revista Chilena de Fonoaudiología, 17*, 1. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2018.51641>
- Signorini, A. (1999). El reconocimiento de palabras en la lectura inicial: el papel ineludible de los procesos fonológicos. *Lenguas modernas, 7*(26), 9–30.
- Silva Trujillo, M. (2014). El estudio de la comprensión lectora en Latinoamérica: necesidad de un enfoque en la comprensión. *Innovación Educativa, 14*(64), 47–56. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4737592&info=resumen&idoma=ENG>
- Silvia González, Flavio Fernández, J. D. (2016). *Memoria de trabajo y aprendizaje*. 2, 161–176.
- Solé, I. (2012). Competencia lectora y aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación, 59*, 43–61. <https://doi.org/10.35362/rie590456>

- Troya, P., & Garcés, G. (2011). *Estimulación de las Funciones Básicas para el Aprendizaje de la Lectura, Escritura y Matemática en Primer Grado*. 185.
- Vives, C. &. (2005). La competencia lectora en el estudio PISA: un análisis desde la Alfabetización en Información. *Anales de documentación: Revista de biblioteconomía y documentación*, 8, 51–70.
<https://doi.org/10.6018/analesdoc.8.0.1541>

ANEXOS

Anexo N°1

Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

INVESTIGACIÓN: "VARIABLES INTERVINIENTES EN EL RENDIMIENTO LECTOR DE LOS ESTUDIANTES DE PANAMÁ"

Se invita cordialmente a su familia a participar en la investigación "**Variables intervinientes en el rendimiento lector de los estudiantes de Panamá**" que profesionales de la Universidad Especializada de las Américas, de la Universidad Católica Santa María la Antigua y del Centro de Investigación Educativa de Panamá estarán desarrollando con niños y niñas de 1° a 7° grado en escuelas seleccionadas de Panamá Centro, Panamá Oeste, San Miguelito, Panamá Este y Panamá Oeste. En este caso, se les solicita su participación para la fase piloto del estudio.

Los investigadores responsables del proyecto son: MSP. Daniel Cubilla-Bonnetier, Dra. Nadia de León, Dr. Joel Méndez, Andrea Palacios, Mileika Aguilar, Ashley Chérigo, María Grajales, Anis Ortega, Luz Puertas y Patricia Salgado.

Objetivo de la investigación: Determinar qué factores socioeconómicos, cognitivos y pedagógicos determinan el rendimiento lector de los estudiantes panameños.

Descripción del proceso: Se llevará a cabo una evaluación completa de cada uno de los niños y niñas participantes, que incluirá pruebas de conciencia fonológica, de memoria de trabajo, de velocidad de nombrado, de vocabulario comprensivo, de comprensión gramatical, así como una serie de pruebas de rendimiento lector. Dada situación epidemiológica creada por la COVID-19, esta evaluación se llevará a cabo mediante sesiones virtuales dentro de la jornada escolar del niño/a.

Paralelamente, se distribuirá una encuesta socioeconómica a completar por cada familia participante (en la que emplearán aproximadamente 10 minutos) cuyo contenido se mantendrá en la más estricta confidencialidad.

Duración: La evaluación en la que participe cada niño/a se realizará en 2 sesiones de aproximadamente 45 minutos de duración (total: 90 minutos).

Riesgos, efectos secundarios, molestias de las pruebas aplicadas: Ninguno conocido.

Beneficios: Con los datos recogidos, se podrá colaborar al impulso de políticas públicas y privadas para la mejora de la calidad de la enseñanza de la lectura. Además, **los padres y madres podrán solicitar los resultados obtenidos por su hijo/a en el estudio, que también serán comunicados a la escuela** para enriquecer su acompañamiento pedagógico del niño/a.

Confidencialidad de los datos: Se mantendrán en la más estricta confidencialidad tanto la identidad de los participantes como los resultados recogidos. Cualquier información obtenida se usará únicamente para los fines de la investigación y será preservada en absoluto secreto. Las sesiones se llevarán a cabo mediante la plataforma Zoom y serán grabadas para un procesamiento óptimo de los resultados. Los archivos de las grabaciones serán custodiados por el investigador principal y destruidos al terminar la extracción de los resultados.

La participación en el presente estudio es VOLUNTARIA.

En cualquier momento del proceso, las familias podrán decidir RETIRARSE de la misma, sin ningún tipo de consecuencia.

La participación en el estudio es completamente GRATUITA para las familias. El equipo de investigación se hará cargo de todos los gastos que implique el estudio.

En caso de tener cualquier duda sobre el proceso, pueden ponerse en contacto con el investigador principal (Daniel Cubilla-Bonnetier)

Correo electrónico: danicubi@hotmail.com Teléfono: 6349-2551



He leído la información sobre la investigación o me ha sido leída. En caso de mantener alguna duda sobre el proceso que se seguirá, me ha sido resuelta por alguna persona del equipo de investigación. Consiento, sin que se me haya presionado en modo alguno, en que mi hijo/a participe en la investigación.

Yo, _____, consiento en que mi hijo/hija _____ participe voluntariamente en la investigación "Variables intervinientes en el rendimiento lector de los estudiantes de Panamá". Declaro que he leído (o se me ha leído) y he comprendido información sobre las condiciones del estudio. Asimismo, consiento en que las sesiones sean grabadas, quedando claro que los archivos de grabación serán usados únicamente para obtener los resultados de la evaluación, que serán mantenidos en la confidencialidad.

Firma del Padre o de la Madre: _____

Firma del Investigador Principal (Daniel Cubilla-Bonnetier):

Fecha: En Panamá, a ____ de _____ de 2021

Anexo N°2

Instrumentos de evaluación

Código:

Variables intervinientes en el rendimiento lector de los estudiantes panameños

Número de código del participante:

Nombre: _____

Sexo: Femenino - Masculino Grado: _____

Escuela: _____

Edad: _____ años _____ meses

1. MEMORIA VERBAL CORTO PLAZO (MVCP)

Demostración: a: 2 – 5
 b: 3 – 1

		Puntuación
1:	9-1	0-1
2:	7-9	0-1
3:	8-1-1	0-1
4:	6-4-9	0-1
5:	5-2-8	0-1
6:	2-7-3-3	0-1
7:	6-3-5-1	0-1
8:	8-2-9-3	0-1
9:	1-6-8-5	0-1
10:	4-7-3-9-9	0-1
11:	6-1-4-2-8	0-1
12:	1-5-2-9-6	0-1
13:	7-3-1-8-4	0-1
14:	5-9-6-2-7	0-1
15:	7-4-8-3-5-5	0-1
16:	2-9-6-1-8-3	0-1
17:	5-2-4-9-3-6	0-1
18:	4-7-3-8-1-5	0-1
19:	6-9-5-7-2-8	0-1
20:	3-6-1-9-2-7-7	0-1
21:	5-3-6-9-7-8-2	0-1
22:	8-1-6-2-5-9-3	0-1
23:	2-7-4-1-8-3-6	0-1
24:	4-9-6-3-5-7-1	0-1
25:	3-1-9-2-7-4-8-8	0-1
26:	9-6-3-8-5-1-7-2	0-1

Si falla tres ítems consecutivos.

Puntuación total (aciertos):

Código:

2. PROLEC-R:

Nombre o sonido de letras

1. t	2. u	3. b
4. f	5. n	6. v
7. c	8. r	9. x
10. z	11. j	12. s
13. q	14. ñ	15. y
16. p	17. d	18. l
19. g	20. m	
Aciertos:		Tiempo:

Lectura de Palabras

1. globo	2. peine	3. pueblo	4. ciervo
5. ermita	6. fuego	7. gigante	8. cuerpo
9. girasol	10. especie	11. treinta	12. granizo
13. ombligo	14. trono	15. blanco	16. alfombra
17. pulga	18. trompeta	19. prensa	20. viento
21. huelga	22. muerto	23. lienzo	24. cristal
25. estrella	26. mueble	27. princesa	28. astuto
29. bosque	30. sombrero	31. tierra	32. cloro
33. peña	34. gente	35. triunfal	36. plato
37. tintero	38. liebre	39. pregunta	40. tractor
Aciertos:		Tiempo:	

Lectura de Pseudo

1. gloro	2. peima	3. pueña	4. ciervo
5. erpisa	6. fueme	7. giranco	8. cuerla
9. gicamol	10. escodia	11. treindo	12. graliza
13. onclaso	14. tróllo	15. blansa	16. almiento
17. pulda	18. trondeja	19. prencol	20. vienca
21. huelle	22. muerbo	23. lienca	24. crispol
25. escriilla	26. muepla	27. prinsota	28. ascuso
29. bospe	30. sodiro	31. tiepre	32. clofo
33. pelcafo	34. genso	35. triundol	36. plafo
37. tincoro	38. liegra	39. prejonta	40. tractan
Aciertos:		Tiempo:	

Lectura Carlos

Errores:	Tiempo:	Comprensión:

Lectura Marisa

Errores:	Tiempo:	Comprensión:

Código:

3. **RAN**

	Tiempo	Número de Errores
Colores	segundos	
Dibujos	segundos	
Números	segundos	
Letras	segundos	

4. **PEABODY**: Puntuación total:

Observaciones:

PALABRAS DEL TEST Y CLAVE DE PUNTUACION TEST WORDS AND SCORING KEY													
Edades Ages	Palabra Word	Clave Key	Respuesta Response	Errores Errors	Edades Ages	Palabra Word	Clave Key	Respuesta Response	Errores Errors	Palabra Word	Clave Key	Respuesta Response	Errores Errors
3	1 barco	(2)	○		8	46 recoger	(4)	Ω		91 árido	(4)	◇	
	2 lámpara	(4)	□			47 construcción	(2)	▽		92 frágil	(3)	○	
	3 vaca	(1)	△			48 dirigir	(2)	☆		93 instruir	(4)	□	
	4 vela	(2)	Ω			49 arbusto	(1)	◇		94 arqueólogo	(4)	△	
5	5 trompeta	(1)	▽		50 bosque	(3)	○		95 consumir	(4)	Ω		
	6 rodilla	(4)	☆		51 agricultura	(4)	□		96 incandescente	(4)	▽		
	7 jaula	(1)	◇		52 raíz	(2)	△		97 arrogante	(2)	☆		
	8 ambulancia	(1)	○		53 nutritivo	(3)	Ω		98 utensilio	(2)	◇		
6	9 leer	(4)	□		54 par	(3)	▽		99 ira	(3)	○		
	10 flecha	(2)	△		55 secretaria	(4)	☆		100 cítrico	(3)	□		
	11 cuello	(3)	Ω		56 iluminación	(4)	◇		101 lubricar	(1)	△		
	12 mueble	(3)	▽		57 carrete	(1)	○		102 eslabón	(4)	△		
7	13 abeja	(3)	☆		58 transparente	(3)	□		103 morada	(1)	▽		
	14 hora	(3)	◇		59 cosechar	(1)	△		104 anfibio	(1)	☆		
	15 medir	(2)	○		60 discusión	(1)	Ω		105 prodigio	(1)	◇		
	16 ballena	(2)	□		61 cooperación	(4)	▽		106 jubilosa	(2)	○		
8	17 roto	(1)	△		62 barandal	(1)	☆		107 aparición	(2)	□		
	18 acariciar	(1)	Ω		63 sorprendido	(4)	◇		108 ascender	(3)	△		
	19 accidente	(2)	▽		64 gotear	(2)	○		109 fragmento	(3)	□		
	20 canguro	(2)	☆		65 embudo	(3)	□		110 perpendicular	(3)	○		
9	21 codo	(4)	◇		66 tallo	(3)	△		111 atuendo	(4)	○		
	22 río	(3)	○		67 isla	(1)	Ω		112 córnea	(2)	○		
	23 águila	(2)	□		68 ángulo	(2)	▽		113 paralelogramo	(1)	○		
	24 romper	(4)	△		69 desilusión	(4)	☆		114 copioso	(2)	□		
10	25 pintor	(3)	Ω		70 carpintero	(2)	◇		115 inducir	(3)	△		
	26 vacío	(3)	▽		71 archivar	(3)	○		116 atónico	(3)	Ω		
	27 pelar	(3)	☆		72 mercantil	(1)	□		117 transeúnte	(2)	▽		
	28 uniforme	(4)	◇		73 cuarteto	(4)	△		118 emisión	(3)	☆		
11	29 tronco	(2)	○		74 marco	(1)	Ω		119 obelisco	(1)	◇		
	30 líquido	(4)	□		75 binocular	(3)	▽		120 ciénaga	(3)	○		
	31 grupo	(3)	△		76 judicial	(2)	☆		121 ambulante	(2)	□		
	32 músico	(2)	Ω		77 roer	(3)	◇		122 cóncavo	(3)	△		
12	33 ceremonia	(4)	▽		78 morsa	(2)	○		123 incisivo	(1)	Ω		
	34 culebra	(4)	☆		79 confiar	(3)	□		124 elipse	(4)	▽		
	35 bebida	(1)	◇		80 terno	(4)	△		125 deciduo	(4)	☆		
	36 médico	(4)	○		81 contemplar	(2)	Ω						
13	37 aislamiento	(1)	□		82 ave	(3)	▽						
	38 mecánico	(2)	△		83 portátil	(2)	☆						
	39 premiar	(3)	Ω		84 clasificar	(1)	◇						
	40 dentista	(3)	▽		85 carroña	(3)	○						
14	41 hombro	(3)	☆		86 brújula	(2)	□						
	42 sobre	(2)	◇		87 esférico	(2)	△						
	43 joyas	(1)	○		88 felino	(2)	Ω						
	44 humano	(2)	□		89 paralelo	(4)	▽						
	45 artista	(1)	△		90 sumergir	(4)	☆						

COMPUTO DE LA PUNTUACION DIRECTA
CALCULATING THE RAW SCORE

Número del ítem tipo Ceiling item: _____

Menos errores Minus errors: _____

Es igual a la puntuación directa Equals raw score: _____

(*Cuenta solamente los errores entre la base más alta y el techo más bajo.)
(*Count errors between highest basal and lowest ceiling only.)

5. **Conciencia Fonológica (PROLEXIA):**

Puntuación total:

Código:

1. Señalar el diferente	2. Número de sílabas																																																																																								
<p>escribir tres palabras para que tú me digas cuál es la que termina diferente. Por ejemplo, si te digo 'gas' la diferente es 'gas' porque todos terminan en 'as' menos 'gas'. Si te digo 'misa', la diferente es...? Muy bien, 'misa' porque masa y casa terminan en 'asa'. ¿Tienes alguna palabra que no te haya entendido? Pues vamos a comenzar" (Si no comprende la tarea continúe con más ejemplos, usando las palabras "sin - pin - mis" o "luz - cruz - puf").</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Correcta</th> <th>Acierto (1) Error (0)</th> <th>Error</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 sol - gol - sal</td><td>sal</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 voz - cal - coz</td><td>col</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 malo - coro - paio</td><td>coro</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 saca - seta - jeta</td><td>saca</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5 toro - paio - poro</td><td>paio</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 gato - pato - gallo</td><td>gallo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 suma - lisa - risa</td><td>suma</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8 lobo - loco - foco</td><td>lobo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9 pena - pera - vena</td><td>pera</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10 suero - cuero - sueño</td><td>sueño</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error	1 sol - gol - sal	sal			2 voz - cal - coz	col			3 malo - coro - paio	coro			4 saca - seta - jeta	saca			5 toro - paio - poro	paio			6 gato - pato - gallo	gallo			7 suma - lisa - risa	suma			8 lobo - loco - foco	lobo			9 pena - pera - vena	pera			10 suero - cuero - sueño	sueño			<p>"Ahora te voy a decir unas palabras para que tú me digas cuántas sílabas tiene cada una. Si yo te digo 'bola' tú me dirás que tiene 'dos'. Si te digo 'salero', ¿tú debes responder...? Muy bien, 'tres'. ¿Y si te digo 'caladero'?... Exacto, 'cuatro'. Bien, vamos a comenzar" (Si no entiende la tarea continúe con más ejemplos, usando las palabras "cala", "corto" o "jaraba").</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Correcta</th> <th>Acierto (1) Error (0)</th> <th>Error</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 mariposa</td><td>cuatro</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 plato</td><td>dos</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 camisa</td><td>tres</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 samaritano</td><td>cinco</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5 avestruz</td><td>tres</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 boca</td><td>dos</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 escalera</td><td>cuatro</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8 maravilloso</td><td>cinco</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9 palmera</td><td>tres</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10 amapola</td><td>cuatro</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error	1 mariposa	cuatro			2 plato	dos			3 camisa	tres			4 samaritano	cinco			5 avestruz	tres			6 boca	dos			7 escalera	cuatro			8 maravilloso	cinco			9 palmera	tres			10 amapola	cuatro		
Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error																																																																																						
1 sol - gol - sal	sal																																																																																								
2 voz - cal - coz	col																																																																																								
3 malo - coro - paio	coro																																																																																								
4 saca - seta - jeta	saca																																																																																								
5 toro - paio - poro	paio																																																																																								
6 gato - pato - gallo	gallo																																																																																								
7 suma - lisa - risa	suma																																																																																								
8 lobo - loco - foco	lobo																																																																																								
9 pena - pera - vena	pera																																																																																								
10 suero - cuero - sueño	sueño																																																																																								
Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error																																																																																						
1 mariposa	cuatro																																																																																								
2 plato	dos																																																																																								
3 camisa	tres																																																																																								
4 samaritano	cinco																																																																																								
5 avestruz	tres																																																																																								
6 boca	dos																																																																																								
7 escalera	cuatro																																																																																								
8 maravilloso	cinco																																																																																								
9 palmera	tres																																																																																								
10 amapola	cuatro																																																																																								
<p>3. Repetición de pseudopalabras</p> <p>ejercicio te voy a decir palabras inventadas y tú me las tienes que repetir. Yo te digo una y tú me las repites tal cual. Por ejemplo, si te digo 'mifo' tú me dirás 'mifo'. Si te digo 'camedo', ¿tú me dirás 'camedo'? Muy bien, 'camedo'. Vamos a comenzar" (Si no entiende la tarea continúe con más ejemplos, usando las pseudopalabras "fetu", "gaso" o "lumes").</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Acierto (1) Error (0)</th> <th>Error</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 opo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 moa</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 zaño</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 goisa</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5 tublo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 sareco</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 melopra</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8 groionsa</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9 famosiren</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10 mufrarendo</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Item	Acierto (1) Error (0)	Error	1 opo			2 moa			3 zaño			4 goisa			5 tublo			6 sareco			7 melopra			8 groionsa			9 famosiren			10 mufrarendo			<p>4. Omisión de sílaba</p> <p>"Te voy a decir algunas palabras para que tú les quites la primera sílaba. Por ejemplo, si yo digo 'casa' tú debes responder 'sa'. Si te digo 'palacio' tú debes responder 'lacio'. ¿Y si te digo 'maleta'?... Muy bien, 'leta'. ¿Si te digo 'barco'?... Exacto, 'co'. ¿Tienes alguna duda? Bien, pues vamos a empezar" (Si no entiende la tarea continúe con más ejemplos, usando las palabras "rana", "coche" o "saco").</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Correcta</th> <th>Acierto (1) Error (0)</th> <th>Error</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 planta</td><td>ta</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 tropa</td><td>pa</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 clavel</td><td>vel</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 bronca</td><td>ca</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5 campal</td><td>pal</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 sorbete</td><td>bete</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 tremendo</td><td>mendo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8 carpeta</td><td>peta</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9 bromista</td><td>mista</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10 gracioso</td><td>cioso</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error	1 planta	ta			2 tropa	pa			3 clavel	vel			4 bronca	ca			5 campal	pal			6 sorbete	bete			7 tremendo	mendo			8 carpeta	peta			9 bromista	mista			10 gracioso	cioso													
Item	Acierto (1) Error (0)	Error																																																																																							
1 opo																																																																																									
2 moa																																																																																									
3 zaño																																																																																									
4 goisa																																																																																									
5 tublo																																																																																									
6 sareco																																																																																									
7 melopra																																																																																									
8 groionsa																																																																																									
9 famosiren																																																																																									
10 mufrarendo																																																																																									
Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error																																																																																						
1 planta	ta																																																																																								
2 tropa	pa																																																																																								
3 clavel	vel																																																																																								
4 bronca	ca																																																																																								
5 campal	pal																																																																																								
6 sorbete	bete																																																																																								
7 tremendo	mendo																																																																																								
8 carpeta	peta																																																																																								
9 bromista	mista																																																																																								
10 gracioso	cioso																																																																																								
<p>5. Sustitución de fonema</p> <p>lo que tienes que cambiar es el primer sonido, la primera letra, de las palabras que te digo. Así, 'oca' y te pido que cambies el primer sonido por la 's' ('ese') debes responder 'soca'. Si te digo 'onido' ('efe') tú debes responder...? Muy bien, 'fula'. ¿Y si te digo 'parte' y el sonido 'j' ('jota')?... te'. ¿Lo has entendido? Pues vamos a comenzar" (Si no entiende la tarea continúe con más ejemplos, usando las combinaciones "sol - d", "mapa - c" o "papel - l").</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Correcta</th> <th>Acierto (1) Error (0)</th> <th>Error</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 mazo - p</td><td>pazo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 pato - g</td><td>gato</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 brisa - p</td><td>prisa</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 lotería - f</td><td>fotería</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5 surco - m</td><td>murco</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 brocha - g</td><td>grocha</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 fresco - t</td><td>tresco</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8 cielo - d</td><td>dielo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9 trineo - f</td><td>frineo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10 tasco - j</td><td>josco</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error	1 mazo - p	pazo			2 pato - g	gato			3 brisa - p	prisa			4 lotería - f	fotería			5 surco - m	murco			6 brocha - g	grocha			7 fresco - t	tresco			8 cielo - d	dielo			9 trineo - f	frineo			10 tasco - j	josco			<p>6. Inversión de sílaba</p> <p>"Te voy a decir ahora algunas palabras para que inviertas el orden de las sílabas. Si te digo 'mesa', tú me tienes que decir 'same'. Si te digo 'bota', ¿tú debes responder...? Muy bien, 'tabo'. ¿Y si te digo 'pena'?... Exacto, 'nape'. Vamos a comenzar" (Si no entiende la tarea continúe con más ejemplos, usando las palabras "jota", "goma" o "faja").</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Correcta</th> <th>Acierto (1) Error (0)</th> <th>Error</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 luna</td><td>nalu</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 boca</td><td>cabo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 gota</td><td>tago</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 lugar</td><td>garlu</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5 corta</td><td>tacor</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 tigre</td><td>greti</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 barril</td><td>rilba</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8 panza</td><td>zapan</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9 campo</td><td>pocam</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10 musgo</td><td>gomus</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error	1 luna	nalu			2 boca	cabo			3 gota	tago			4 lugar	garlu			5 corta	tacor			6 tigre	greti			7 barril	rilba			8 panza	zapan			9 campo	pocam			10 musgo	gomus		
Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error																																																																																						
1 mazo - p	pazo																																																																																								
2 pato - g	gato																																																																																								
3 brisa - p	prisa																																																																																								
4 lotería - f	fotería																																																																																								
5 surco - m	murco																																																																																								
6 brocha - g	grocha																																																																																								
7 fresco - t	tresco																																																																																								
8 cielo - d	dielo																																																																																								
9 trineo - f	frineo																																																																																								
10 tasco - j	josco																																																																																								
Item	Correcta	Acierto (1) Error (0)	Error																																																																																						
1 luna	nalu																																																																																								
2 boca	cabo																																																																																								
3 gota	tago																																																																																								
4 lugar	garlu																																																																																								
5 corta	tacor																																																																																								
6 tigre	greti																																																																																								
7 barril	rilba																																																																																								
8 panza	zapan																																																																																								
9 campo	pocam																																																																																								
10 musgo	gomus																																																																																								
<p>7. Deletreo de palabra</p>	<p>8. Deletreo de pseudopalabra</p>																																																																																								

 Solo en 4º, 5º y 6º.

 Si falla tres ítems consecutivos.



Código:

"En esta prueba te voy a decir palabras y tú me tienes que decir las letras de las que están formadas. Así, si te digo 'sal' tú me tienes que decir 's - a - l'. Si te digo 'pelo', ¿tú debes responder...? Muy bien, 'p - e - l - o'. ¿Y si te digo 'salero'... Exacto, 's - a - l - e - r - o'. Vamos a comenzar" (Si no entiendes la tarea continúa con más ejemplos, usando las palabras "ama", "casa" o "ración").

Ítem	Correcta	Acertó (1) Error (0)	Error
1	osc	0-0-0	
2	pera	p-e-r-a	
3	barco	b-a-r-c-o	
4	maleta	m-a-l-e-t-a	
5	carpeta	c-a-r-p-e-t-a	
6	pimiento	p-i-m-i-e-n-t-o	
7	bolígrafo	b-o-l-i-g-r-a-f-o	
8	carpintero	c-a-r-p-i-n-t-e-r-o	
9	universidad	u-n-i-v-e-r-s-i-d-a-d	
10	rompecabezas	r-o-m-p-e-c-a-b-e-z-a-s	

"Esta prueba es similar a la anterior, pero ahora con palabras inventadas. Yo te voy a decir palabras inventadas y tú me tienes que decir las letras de las que están formadas. Así, si te digo 'ripe' tú me tienes que decir 'r - i - p - e'. Si te digo 'sieta', ¿tú debes responder...? Muy bien, 'm - i - s - e - t - a'. Bien, si lo has entendido vamos a comenzar" (Si no entiendes la tarea continúa con más ejemplos, usando las pseudopalabras "pola", "gadi" o "merfa").

Ítem	Correcta	Acertó (1) Error (0)	Error
1	luta	u-t-a	
2	teco	f-e-c-o	
3	culina	c-u-l-i-n-a	
4	aspete	a-s-p-e-t-e	
5	forteza	f-o-r-t-e-z-a	
6	polarejo	p-o-l-a-r-e-j-o	
7	salipormo	s-a-l-i-p-o-r-m-o	
8	catenaijo	c-a-t-e-n-a-i-j-o	
9	rucarendona	r-u-c-a-r-e-n-d-o-n-a	
10	tulmeropindo	t-u-l-m-e-r-o-p-i-n-d-o	

6. CEG

"Quiero que me digas el número del dibujo que corresponda a lo que yo diga. Escucha con atención. Presta mucha atención, porque no te lo puedo repetir."

"¡Bien! Ahora te voy a enseñar algunos dibujos más. Cada vez que yo diga algo, tú tienes que decir el número del dibujo que le corresponda. ¿De acuerdo?"

A	1	El gato come un guineo		2				K	41	Es el gato el que muerde al perro	1			
	2	El niño juega a la pelota			3				42	Es el carro el que ha golpeado al camión	1			
	3	La niña ve la televisión		2					43	Es el hombre el que besa a la mujer		2		
	4	El hombre pone la mesa					4			44	Es la niña la que pinta al niño			
B	5	El perro es negro	1					L	45	El cuadrado es más grande que el círculo			3	
	6	La niña es rubia				4			46	El perro es más pequeño que el gato			3	
	7	El lápiz es largo			3				47	La niña es más alta que el niño				4
C	8	El niño es gordo		2				M	48	El lápiz es más corto que la pluma	1			
	9	El niño no come	1						49	A la mujer la peina el hombre	1			
	10	El gato no corre		2					50	Al carro lo persigue la bicicleta				4
	11	La mujer no lee	1						51	A la niña la pinta el niño	1			
	12	La niña no ríe			3				52	Al hombre lo besa la mujer		2		
D	13	La niña se lava las manos	1					N	53	Las niñas lo miran			3	
	14	La mujer le pone los zapatos			3				54	La mujer lo sube	1			
	15	El hombre se corta el pelo				3			55	Los perros la persiguen	1			
	16	La niña le pinta la cara		2					56	El hombre la lleva		2		
E	17	El ratón persigue al gato	1					O	57	El niño que mira a la niña está comiendo	1			
	18	El hombre besa a la mujer				4			58	El cuadrado que está dentro del círculo es azul	1			
	19	La niña empuja al niño			3				59	El perro que persigue al gato es pequeño			3	
	20	La bici persigue al carro		2					60	El lápiz que está encima del libro es rojo				4
F	21	Los niños ven la televisión		2				P	61	La niña es pelinegra, pero el niño no				4
	22	Los perros persiguen a la niña				4			62	El perro es pequeño, pero el gato no			3	
	23	Los niños comen carne				3			63	La niña es delgada, pero no es rubia				4
	24	Las niñas miran a los niños		2					64	El cuadrado es grande, pero no es azul			3	
G	25	Ni el gato ni el perro son negros	1					Q	65	La mujer los lleva			3	
	26	La niña no es ni rubia ni delgada				4			66	El niño lo mira	1			
	27	Ni el niño ni la niña tienen lentes	1						67	El perro las persigue				4
	28	La pelota no es ni roja ni pequeña				3			68	La mujer la baña		2		
H	29	El perro está delante del gato	1					R	69	La niña es empujada por el niño				4
	30	El círculo está encima del cuadrado			3				70	El gato es perseguido por el ratón	1			
	31	El niño está detrás de la niña			3				71	El niño es abrazado por la mujer		2		
	32	El lápiz está debajo del libro				4			72	La bici es perseguida por el carro		2		
I	33	La niña no solo es rubia, sino también delgada			3			S	73	Es a la niña a quien besa el niño				4
	34	No solo el niño está jugando, sino también la niña		2					74	Es al ratón al que persigue el gato			3	
	35	La niña no solo está cantando, sino también bailando	1						75	Es al carro al que persigue la bici			3	
	36	No solo la pelota es roja, sino también el libro		2					76	Es al gato al que muerde el perro		2		
J	37	El perro persigue al gato que es pequeño				4		T	77	El círculo dentro del que hay un cuadrado es azul			3	
	38	El lápiz está encima del libro que es rojo			3				78	El libro encima del que hay un lápiz es rojo			2	
	39	La mujer abraza a la niña que es rubia	1						79	El gato al que el perro persigue es pequeño				4
	40	El cuadrado está dentro del círculo que es azul			2				80	La niña a la que abraza la mujer es rubia			3	

Puntuación total:

Observaciones:

Anexo N°3

Encuesta socioeconómica

21/7/2021

Encuesta Socioeconómica

Encuesta Socioeconómica

INVESTIGACIÓN "VARIABLES INTERVINIENTES EN EL RENDIMIENTO LECTOR DE LOS ESTUDIANTES DE PANAMÁ"

* Required

1. La investigación tiene como objetivo principal determinar qué factores socioeconómicos, cognitivos y pedagógicos determinan el rendimiento lector de los estudiantes panameños, por lo cual es imprescindible solicitar su colaboración en la culminación de esta encuesta, recordando que los datos entregados serán **ABSOLUTAMENTE CONFIDENCIALES** y solo se usarán para fines científicos (tampoco se compartirán con la escuela del niño/a). *

Check all that apply.

Doy mi consentimiento y deseo continuar

Encuesta a familias

2. Nombre y apellidos del niño/a *

19. F. ¿Cuántos libros se le compran al niño/a AL AÑO? *

Mark only one oval.

- 0. Ninguno
- 1. 1 libro
- 2. 2 libros
- 3. 3 libros
- 4. 4 libros
- 5. Más de 4 libros

20. G. ¿Dedica USTED momentos a leer en el hogar? (Sin contar lo requerido por sus actividades profesionales) *

Mark only one oval.

0. Nunca
 1. Una vez a la semana
 2. 2 veces a la semana
 3. 3 veces a la semana
 4. Más de 3 veces a la semana

21. H. ¿Cuántas veces por semana le dedican un tiempo los adultos a leer CON EL NIÑO/A en el hogar? *

Mark only one oval.

0. Nunca
 1. Una vez a la semana
 2. 2 veces a la semana
 3. 3 veces a la semana
 4. más de 3 veces a la semana

22. I. Desde que se declaró la pandemia por COVID-19 y se suspendieron las clases presenciales, en el período escolar 2020 el tiempo promedio POR SEMANA que el niño/a tuvo contacto DIRECTO VIRTUAL con el/los docente/s (llamada o videoconferencia) y los compañeros (sesiones virtuales en directo) fue: *

Mark only one oval.

0. No ha tenido sesiones virtuales con su docente
 1. Entre 0 y 5 horas a la semana
 2. Entre 5 y 10 horas a la semana
 3. Entre 10 y 15 horas a la semana
 4. Entre 15 y 20 horas a la semana
 5. Más de 20 horas a la semana

23. J. Además, el tiempo SEMANAL promedio que dedicó en el curso 2020 a las tareas escolares CON LOS PADRES O CUALQUIER OTRO ADULTO, fue: *

Mark only one oval.

0. No ha tenido sesiones de este tipo habitualmente
 1. Entre 0 y 5 horas a la semana
 2. Entre 5 y 10 horas a la semana
 3. Entre 10 y 15 horas a la semana
 4. Entre 15 y 20 horas a la semana
 5. Más de 20 horas a la semana

24. K. En el mismo periodo (2020), el tiempo promedio de trabajo escolar SEMANAL del niño/a EN SOLITARIO en el hogar fue: *

Mark only one oval.

0. No ha tenido que realizar trabajo escolar personal en el hogar
1. Entre 0 y 5 horas a la semana
2. Entre 5 y 10 horas a la semana
3. Entre 10 y 15 horas a la semana
4. Entre 15 y 20 horas a la semana
5. Más de 20 horas a la semana

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Observación: se adjuntaron imagenes solo de algunas de las preguntas formuladas em la Encuesta socioeconómica, estas guardan relación con el tema principal de investigación.

Anexo N°4

Percentiles de la prueba RAN

Cuadro N°16: Percentiles para el uso de la prueba RAN colores

Percentil	Grado		
	2°	4°	6°
95	41	35	28
90	43	37	31
75	48	40	35
50	58	45	40
25	75.50	53	46.75
10	102.70	67	52
5	126.80	77.10	55.55

Fuente: Percentiles RAN colores realizados por Grajales M, (2021).

Cuadro N° 17: Percentiles para el uso de la prueba RAN dibujos

Percentil	Grado		
	2°	4°	6°
95	49	42	37.45
90	54	45	40
75	62	51	46
50	74.50	60	52
25	90.25	75.50	63
10	107	90	72
5	118.15	102.20	82.65

Fuente: Percentiles RAN dibujos realizados por Grajales, M., (2021).

Cuadro N°18: Percentiles para el uso de la prueba RAN números

Percentil	Grado		
	2°	4°	6°
95	30.55	22.90	19
90	34	24.80	21.90
75	39	27	24
50	48	32	28
25	62	37.50	35
10	84.70	50	40
5	109.25	54.30	47.20

Fuente: Percentiles RAN números realizados por Grajales, M., (2021).

Cuadro N°19: Percentiles para el uso de la prueba RAN letras

Percentil	Grado		
	2°	4°	6°
95	15.40	23	17.90
90	31.10	24.80	20
75	38	28	23
50	52	32	26
25	71.25	39	32.75
10	105.80	56	38
5	130.50	78.40	43

Fuente: Percentiles RAN letras realizados por Grajales, M., (2021).

ÍNDICE DE CUADROS

		Página
Cuadro N°1:	División por frecuencia y porcentaje de las regiones educativas de los participantes de la investigación	41
Cuadro N°2:	División de la muestra estudiada por grados de la región metropolitana de Panamá	42
Cuadro N°3:	División de la muestra estudiada por sexo de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá	43
Cuadro N°4:	División de muestra estudiada por tipo de educación de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá	44
Cuadro N°5:	Resultados de tiempo en denominación RAN	45
Cuadro N°6:	Errores en la denominación RAN de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá	46
Cuadro N°7:	Resultados de Lectura de Letras de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá.	48

Cuadro °8:	Resultados de la Lectura de Palabras de los estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá.	49
Cuadro °9:	Lectura de Pseudopalabras de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá	50
Cuadro N°10:	Resultados de la Lectura de textos de los Estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá	51
Cuadro N°11:	Coeficiente de correlación de Pearson Correlaciones entre RAN y competencia lectora (tiempo)	53
Cuadro N°12:	Correlación entre RAN errores y competencia lectora	54
Cuadro N°13:	Correlación de Pearson RAN ERRORES Errores 2°	55
Cuadro N°14:	Correlación de Pearson RAN Errores 4°	56
Cuadro N°15:	Correlación de Pearson RAN Errores de estudiantes de 6°	57
Cuadro N°16:	Percentiles para el uso de la prueba RAN colores	81
Cuadro N°17:	Percentiles para el uso de la prueba RAN dibujos	81

Cuadro N°18:	Percentiles para el uso de la prueba RAN números	82
Cuadro N°19:	Percentiles para el uso de la prueba RAN letras	82

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
Gráfica N°1:	Características generales de la muestra estudiada de estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá	42
Gráfica N°2:	División de la muestra estudiada por grados de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá	43
Gráfica N°3:	División de la muestra estudiada por sexo de los estudiantes de la región metropolitana de Panamá	44
Gráfica N°4:	División de la muestra estudiada por tipo de educación de los Estudiantes de la región metropolitana de Panamá	45
Gráfica N°5:	Resultados del tiempo promedio en denominación RAN	46
Gráfica N°6:	Resultados en los errores promedios en la denominación RAN	47
Gráfica N°7:	Resultados de lectura de letras PROLEC-R de los estudiantes de segundo , cuarto y sexto grado de la región metropolitana de Panamá	48

Gráfica N°8:	Resultados de lectura promedio de palabras	50
Gráfica N°9:	Resultados de lectura promedio de pseudopalabras	51
Gráfica N°10:	Resultados de lectura de textos PROLEC-R	52

ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
Figura N°1:	Niveles en la consecución de una competencia lectora.	20
Figura N°2:	Niveles de velocidad lectora.	22
Figura n°3:	Niveles de comprensión lectora.	23

