

Índices de las dificultades de escritura desde una perspectiva fonoaudiológica en niños de cuarto de primaria de una institución educativa pública

Indices of writing difficulties from a speech therapy perspective in fourth grade children of a public educational institution

García-Rodríguez, Luisa-Fernanda¹; Zambrano-Medina, Nixon-Albeiro²; Lozano-Cruz, Julieth-Dayana³; Murillo-Aldana, Jeimy-Katherine⁴.

Como citar este artículo: García-Rodríguez, Luisa-Fernanda; Zambrano-Medina, Nixon-Albeiro; Lozano-Cruz, Julieth-Dayana; Murillo-Aldana, Jeimy-Katherine. Índices de las dificultades de escritura desde una perspectiva fonoaudiológica en niños de cuarto de primaria de una institución educativa pública. *Revistas Científica Signos Fónicos*. 2021: vol (no). Página inicial-página final.

Recibido: mes día, año **Aprobado:** mes día, año .

¹Pregrado fonoaudiología/, Doctorado en educación, luisa.garcia@unipamplona.edu.co, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4393-1230>, Universidad de Pamplona - Cúcuta, Colombia.

²Pregrado estadístico/, Doctorado en educación/, nixon.zambrano@unipamplona.edu.co, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0810-9508>, Universidad de Pamplona- Cúcuta, Colombia.

³Estudiante fonoaudiología, julieth.lozano@unipamplona.edu.co, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9459-4027>, Universidad de Pamplona- Cúcuta, Colombia.

⁴Estudiante fonoaudiología, jeimy.murillo@unipamplona.edu.co, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7940-4435>, Universidad de Pamplona- Cúcuta, Colombia.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La adquisición del lenguaje escrito resulta indispensable para el desarrollo del aprendizaje, entendiéndose como una tarea compleja que implica procesos mentales diversos, es por esto que es común que los niños en la etapa primaria experimenten dificultades.

MÉTODOS: Es un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, donde participaron los estudiantes del ITG de cuarto grado; de los grupos A y B jornada de la mañana; quienes fueron evaluados con la batería PROESC.

RESULTADOS: Obtenidos de los 35 estudiantes evaluados que posteriormente fueron analizados mediante el programa SPSS versión 20.0. Donde se evidencian las dificultades y nivel obtenido en cada una de las dimensiones que evalúa la batería PROESC.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN: Se ponen de manifiesto las dificultades en el desarrollo de las habilidades de; la conciencia fonológica, la ruta fonológica y la ruta léxica, razón por la cual se hace necesaria la intervención oportuna del fonoaudiólogo quien mediante la aplicación de técnicas propias de la terapéutica se constituye en un apoyo importante para la superación de las dificultades en la escritura de los escolares que las padecen.

CONCLUSIONES: Se hace necesario desarrollar e implementar estrategias de intervención, con el objetivo de lograr cambios favorables en las dificultades encontradas, en la población objeto de estudio, desde el quehacer del profesional de Fonoaudiología.

PALABRAS CLAVES: Escritura, Aprendizaje, Fonoaudiología, Función cognitiva.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The acquisition of written language is essential for the development of learning, understood as a complex task that involves various mental processes, which is why it is common for children in the primary stage to experience difficulties.

METHODS: It is a descriptive quantitative study, where ITG fourth grade students participated; of groups A and B morning shift; who were evaluated with the PROESC battery.

RESULTS: Obtained from the 35 evaluated students who were subsequently analyzed using the SPSS version 20.0 program. Where the difficulties and level obtained in each of the dimensions evaluated by the PROESC battery are evidenced.

ANALYSIS AND DISCUSSION: Difficulties in the development of the skills of; phonological awareness, the phonological route and the lexical route, which is why the timely intervention of the speech therapist is necessary, who through the application of techniques of therapeutics constitutes an important support for overcoming difficulties in writing schoolchildren who suffer from them.

CONCLUSIONS: It is necessary to develop and implement intervention strategies, with the aim of achieving favorable changes in the difficulties encountered, in the population under study, from the work of the Speech Therapy professional.

KEYWORDS: Writing, Learning, Speech therapy, Cognitive function.

INTRODUCCIÓN

La educación es una de las bases principales para la transformación de la sociedad, debido a que permite que una persona pueda desenvolverse, comunicarse, formar parte de un proceso de desarrollo, facilitando la adquisición de destrezas y habilidades (1); así mismo el aprendizaje de la escritura resulta imprescindible para alcanzar los conocimientos acerca del mundo, siendo fundamental para que el niño pueda progresar de forma satisfactoria en el entorno social (2).

Cabe destacar que la escritura es una tarea muy compleja que implica procesos mentales diversos, porque compromete a todo el cerebro (3); en el proceso de aprender el código escrito se modifican áreas del cerebro y se establecen nuevas redes neuronales, puesto que el cerebro humano está

genéticamente programado para convertir secuencias de sonidos o fonemas en significados, pero no está programado para convertir secuencias de signos gráficos o grafemas en significados, dado que escribir supone, al menos, un conocimiento del sistema grafémico, una habilidad psicomotriz y una capacidad visoespacial que permita distribuir, juntar y separar palabras, además de los conocimientos y memorias sobre el mundo y nosotros mismos (4).

Por otra parte en los modelos cognitivos de la escritura se diferencian básicamente tres tipos de procesos: planificar, producir y revisar, que se retroalimentan en interacción continua; que dependen fundamentalmente de los lóbulos frontales y el sistema ejecutivo, los procesos de generación del texto y transcripción dependen de los lóbulos parietal y temporal mientras que en los procesos motores están implicados el lóbulo parietal superior izquierdo y las áreas premotora y motora del lóbulo frontal izquierdo, en los diestros (5)(6).

En el sistema alfabético español la escritura representa la estructura fonológica del habla, es decir que para que el niño adquiera el lenguaje escrito debe comprender la asociación que existe entre los grafemas y los fonemas (7)(8). Es por esto que el desarrollo de la conciencia fonológica incide de manera relevante a lo largo del proceso de aprendizaje del código escrito, ya que es una habilidad metalingüística que incrementa la capacidad para identificar, segmentar o combinar las unidades subléxicas de las palabras; sílabas, unidades intrasilábicas y fonemas (9)(10).

Por lo anteriormente mencionado es común que los niños en la etapa primaria experimenten dificultades en el aprendizaje de la escritura, que van a ocasionar trastornos en la expresión escrita, caracterizados por; una mala escritura, mala ortografía, errores gramaticales y errores de puntuación, que pueden estar originados por problemas en las rutas fonológicas o en las rutas léxicas (11).

En este orden de ideas la intervención fonoaudiológica en el proceso de desarrollo de la escritura sirve como facilitador en el ambiente académico; ya que es el profesional que presta los servicios relacionados con la prevención, el diagnóstico, el pronóstico, el tratamiento y la evaluación integral de los procesos comunicativos del hombre, entre estos, los desórdenes del lenguaje ya sea oral o escrito (12)(1). La Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición (ASHA) propone al fonoaudiólogo en el sector educativo en los distintos niveles de educación por lo que desempeña un papel importante en la identificación e intervención de las dificultades que presentan los estudiantes, apoyando las destrezas encontradas en el proceso lectoescrito, dado que la dificultad para aprender a leer y escribir puede afectar cualquiera de los componentes del lenguaje: fonología, morfología, sintaxis, semántica y pragmática; involucrando la producción, comprensión, conciencia del lenguaje, niveles de oración y discurso. Es por este motivo que las personas con problemas en la escritura también pueden experimentar dificultades para usar el lenguaje de manera estratégica al comunicarse, pensar y aprender (13)(14).

Teniendo en cuenta los planteamientos mencionados se lleva a cabo esta investigación en el colegio Instituto Técnico Guaimaral (ITG) de la ciudad de Cúcuta, con estudiantes de cuarto grado de primaria de la jornada de la mañana, identificando las áreas de la escritura que se encuentran alteradas y describir su incidencia dentro del desarrollo de la escritura a nivel escolar mediante la

batería de evaluación de los procesos de escritura PROESC. Por ello, surge la pregunta de investigación: ¿Qué características de desarrollo escritural presentan los estudiantes de cuarto grado del ITG, jornada de la mañana y cual es la perspectiva fonoaudiológica?

MÉTODOS

En el proceso de revisión de literatura se utilizó el método de búsqueda de las definiciones de las palabras claves de acuerdo a los descriptores en ciencias de la salud DECS y MESH, para obtener las definiciones acordes al tema de investigación. La siguiente tabla corresponde a cada una de las palabras claves y su respectiva definición.

TABLA 1. Palabras clave

Palabra clave	Definición
Escritura	Acto o práctica de la composición literaria, la ocupación de escribir, producir o realizar un trabajo literario como profesión.
Aprendizaje	Cambio relativamente permanente en el comportamiento que es resultado de experiencias o prácticas pasadas. El concepto incluye la adquisición de conocimiento.
Fonoaudiología	Especialidad médica que comprende el estudio de la fonación y de la audición, de sus disturbios y de sus formas de tratamiento
Función Cognitiva	Proceso intelectual o mental mediante el cual un organismo adquiere conocimiento.

Fuente: Autores.

Esta investigación fue realizada a través de un estudio cuantitativo, utilizando la recolección de datos mediante distintas métricas, además del análisis estadístico (15), donde se estudió la asociación o relación entre las variables que fueron cuantificadas, con tablas de doble entrada o tablas de contingencia, lo que ayuda aún más en la interpretación de los resultados a través de una muestra (16).

El estudio es de tipo descriptivo porque busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos, o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (17).

Para llevar a cabo la investigación, se solicitó una reunión con las directivas del ITG donde se solicitó permiso mediante la plataforma ZOOM; que es un sistema de videollamadas y reuniones virtuales, disponible en computadoras de escritorio, computadoras portátiles, teléfonos inteligentes y tabletas (18), que permite una comunicación plena en tiempo real entre todos los que participan de ella, posibilitando su grabación (19). Esto teniendo en cuenta la situación actual que se vive en el país debido a la pandemia por COVID-19.

Una vez adquirido el permiso por parte de las directivas del colegio, se establecieron los siguientes

criterios de inclusión y exclusión:

TABLA 2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión	Criterios de exclusión
Niños pertenecientes al Instituto Técnico Guaimaral.	Niños no pertenecientes al Instituto Técnico Guaimaral.
Niños que estuvieran en cuarto grado de primaria del Instituto Técnico Guaimaral jornada de la mañana.	Niños que no estuvieran en cuarto grado de primaria del Instituto Técnico Guaimaral jornada de la mañana.
Tener las condiciones tecnológicas mínimas (computador, video, audio activo).	No tener las condiciones tecnológicas mínimas (computador, video, audio activo).
Aceptar de manera voluntaria la aplicación del PROESC.	Que no aceptaran la aplicación del PROESC.

Fuente: Autores

Población: Corresponde a los estudiantes de cuarto grado; de los grupos A y B de la jornada de la mañana del ITG.

Muestra: se corresponde con la población objeto de estudio (20); 35 estudiantes que participaron de forma voluntaria y con el consentimiento informado de sus padres a los cuales se les aplicó la batería PROESC durante el mes de marzo-mayo del año 2021.

Para ejecutar la aplicación de la batería, se contactaron a los padres de familia vía telefónica, una vez agendada la cita se procedió a evaluar a los estudiantes mediante la plataforma ZOOM (18), a través de la batería PROESC (21), que evalúa los principales procesos implicados en la escritura;

- Dominio de las reglas de conversión fonema-grafema.
- Dominio de las reglas ortográficas.
- Dominio de las reglas de acentuación.
- Uso de las mayúsculas.
- Uso de los signos de puntuación.
- Capacidad de planificar un texto narrativo.
- Capacidad de planificar un texto expositivo.

TABLA 3. Ficha técnica PROESC

Nombre	PROESC. Evaluación de los procesos de escritura
--------	---

Autores	Fernando Cuetos Vega, Luis Ramos Sánchez y Elvira Ruano Hernández
Aplicación	Individual o colectiva
Ámbito de aplicación	4° de primaria vía virtual, plataforma ZOOM
Duración	1 hora y 30 minutos
Finalidad	Evaluación de los principales procesos implicados en la escritura y la detección de errores.
Material	Manual y hojas de respuestas A y B.

Fuente: Autores

La batería consta de seis pruebas destinadas a evaluar ocho aspectos diferentes de la escritura:

- Dictado de sílabas: consta de 25 palabras que tratan de reflejar las principales estructuras silábicas; CV, VC, CVC, CCV, CCVC, CVVC y CCVVC.
- Dictado de palabras: formado por dos listas de 25 palabras cada una. La lista A contiene palabras de ortografía arbitraria. La lista B palabras que siguen reglas ortográficas.
- Dictado de pseudopalabras: se trata de 25 palabras inventadas, las 15 últimas están sujetas a reglas ortográficas
- Dictado de frases: un texto con 6 frases formado por 8 oraciones, dos de ellas interrogativas y una exclamativa, en el que aparecen nombres propios y palabras acentuadas.
- Escritura de un cuento: se pide al sujeto que escriba un cuento o historia, el que prefieran.
- Escritura de una redacción: se pide a los sujetos que escriban una redacción sobre algún animal conocido.

Una vez fueron evaluados el total de estudiantes se procede a realizar la calificación de la prueba, de manera individual siguiendo el baremo planteado en la batería para 4° de educación primaria, que se muestra a continuación:

TABLA 4. Baremo 4° de educación primaria

Pruebas		Dificultad				
		Si	Dudas	No		
				Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
1.Dictado de silabas		0-21	22	23-24	25	
2.Dictado de palabras	a)Ortografía arbitraria	0-10	11-14	15-18	19-22	23-25

Revista Científica Signos Fónicos

	b) Ortografía reglada	0-14	15-17	18-20	21-23	24-25
3.Dictado de pseudopalabras	a)Total dictado	0-18	19-20	21-22	23-24	25
	b)Reglas ortográficas	0-8	9-10	11-12	13-24	15
4.Dictado de frases	a)Acentos		0	1-5	6-9	10-15
	b)Mayúsculas	0-5	6-7	8	9-10	
	c)Signos de puntuación	0-1	2-3	4-5	6-7	8
5.Escritura de un cuento		0	1-2	3-4	5	6-10
6.Escritura de una redacción			0	1-2	3	4-10
Total batería		0-95	96-109	110-123	124-138	139-168

Fuente: PROESC, Evaluación de los procesos de escritura. Cuetos F, Ramos J, Ruano E.

Teniendo en cuenta las puntuaciones directas obtenidas por el estudiante en el test, se asigna una caracterización cualitativa, en donde el estudiante presentará o no dificultad y en qué nivel se sitúa en los principales procesos implicados en la escritura:

TABLA 5. Descripción cualitativa de la puntuación directa

Dificultad		Descripción
Si		Si la puntuación directa se sitúa 2dt por debajo de la media, el niño presenta dificultades en esa área o proceso concreto. Es necesaria una intervención para que recupere el nivel adecuado y mejore su rendimiento.
	Dudas	Si la puntuación directa está entre 1 y 2dt por debajo de la media, el niño no presenta claramente una dificultad, aunque tampoco tiene un rendimiento óptimo en la prueba. Sería conveniente evaluar a estos niños con mayor detenimiento para confirmar o rechazar la existencia de alguna dificultad.
No	Nivel Bajo	Si la puntuación directa esta entre la media y 1dt por debajo de ella. Su capacidad en escritura es normal, aunque el rendimiento es ligeramente bajo en comparación con el de otros niños de su edad y curso.
	Nivel Medio	Si la puntuación está entre la media y 1dt por encima de la media. Su capacidad en el área es como la de la mayoría de los niños de su edad y curso.
	Nivel Alto	Si la puntuación directa es superior a 1dt por encima de la media. Su rendimiento destaca por encima del resto de niños de su edad y curso.

Fuente: PROESC, Evaluación de los procesos de escritura. Cuetos F, Ramos J, Ruano E.

Para obtener los datos necesarios para realizar esta investigación, se puntuaron las respuestas dadas por cada estudiante y se consignaron en la matriz de puntuaciones y perfil de rendimiento individual, con la cual se construyó el informe de evaluación de desempeño que fue entregado al docente a cargo del curso.

Por último, se creó una base de datos en Microsoft Excel (22), con los resultados de todos los estudiantes para su respectivo registro y análisis estadístico, mediante el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 20.0 (23).

RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la investigación, en donde se tuvieron en cuenta 35 estudiantes de cuarto grado de los grupos A y B de la jornada de la mañana del ITG.

TABLA 6. Relación por edades

Edad Categoría	Nivel Obtenido			Total
	Dudas	Nivel Bajo	Si	
8 – 9 años	3	0	23	26
10 – 11 años	0	1	8	9
Total	3	1	31	35

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 6 se observa que, en las edades comprendidas entre los 8-9 años; 23 de los 26 niños entre estas edades (88.46%) presentan dificultad a nivel de los procesos implicados en la escritura que evalúa el test, los 3 restantes (11.54%) se caracterizaron en el nivel de dudas, que indica que no es claro si presentan dificultades y ninguno (0%) de ellos presentan un desarrollo de escritura acorde a su edad. Por otra parte 8 de los 9 niños (88.88%) entre 10-11 años presentan dificultad en la escritura y solo 1 (11.11%) posee una escritura promedio para su edad, aunque en el nivel bajo.

TABLA 7. Nivel obtenido por sexo

Sexo	Nivel Obtenido			Total
	Dudas	Nivel Bajo	Si	
Niño	1	0	18	19
Niña	2	1	13	16
Total	3	1	31	35

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 7 se evidencia que, de los 35 participantes, 19 fueron niños y 16 niñas, de los 19 niños, 18 (94.74%) presentaron dificultad a nivel de la escritura, solo 1 niño (5.26%) obtuvo un nivel de duda que indica que no es claro que presente dificultades a nivel de escritura. Con relación a las niñas 13 de 16 (81.25%) presentaron dificultad a nivel de la escritura, solo 2 (12.5%) se clasificaron en el nivel de duda y 1 (6,25%) obtuvo el promedio de desarrollo de la escritura en nivel bajo.

TABLA 8. Resultados totales de los niveles de frecuencia y porcentaje de ejecución por dimensiones a nivel de la escritura.

Dimensiones evaluadas	Dificultad				Sin Dificultad					
	Si		Dudas		Nivel Bajo		Nivel Medio		Nivel Alto	
	Frc.	%	Frc.	%	Frc.	%	Frc.	%	Frc.	%
Dictado de sílabas	34	97.1	0	0	1	2.9	0	0	0	0
Ortografía arbitraria	3	8.6	12	34.3	12	34.3	7	20.0	1	2.9
Ortografía reglada	14	40.0	8	22.9	4	11.4	7	20.0	2	5.7
Pseudopalabras con reglas ortográficas	31	88.6	1	2.9	3	8.6	0	0	0	0
Dictado de frases con acentos	0	0	26	74.3	6	17.1	2	5.7	1	2.9
Dictado de frases con mayúsculas	29	82.9	6	17.1	0	0	0	0	0	0
Dictado de frases con signos de puntuación	27	77.1	3	8.6	3	8.6	2	5.7	0	0
Escritura de un cuento	1	2.9	2	5.7	6	17.1	7	20.0	19	54.3
Escritura de una redacción	0	0.0	1	2.9	13	37.1	8	22.9	13	37.1

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 8 se puede evidenciar de forma resumida todas las dimensiones evaluadas en esta investigación en su nivel de frecuencia y su porcentaje de aparición. Poniendo en evidencia el desempeño obtenido a nivel general por los estudiantes del ITG.

A continuación, se expone el análisis específico por dimensiones evaluadas en los principales procesos implicados en la escritura.

TABLA 9. Nivel obtenido en el dictado de sílabas

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Nivel Bajo	1	2,9
Si	34	97,1
Total	35	100,0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 9 se observa que de los 35 (100%) estudiantes, 34 (97,1%) de ellos presentaron

dificultades en el dictado de sílabas y solo 1 (2,9%) logró un nivel bajo en esta dimensión.

TABLA 10. Nivel obtenido en el dictado de palabras con ortografía arbitraria

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Dudas	12	34,3
Nivel Alto	1	2,9
Nivel Bajo	12	34,3
Nivel Medio	7	20
Si	3	8,6
Total	35	100,0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 10 se evidencia que 3 (8,6%) de los 35 (100%) alumnos, tuvieron dificultad en el dictado de palabras con ortografía arbitraria, 12 (34,3%) obtuvieron un puntaje de desarrollo de la escritura en cuanto al dictado de palabras con ortografía arbitraria en nivel bajo, 7 (20,0%) alcanzaron un nivel medio y solo 1 (2,9%) logró un nivel alto en esta dimensión.

TABLA 11. Nivel obtenido en el dictado de palabras con ortografía reglada

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Dudas	8	22,9
Nivel Alto	2	5,7
Nivel Bajo	4	11,4
Nivel Medio	7	20,0
Si	14	40,0
Total	35	100,0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 11 se observa que, de los 35 estudiantes, 14 (40,0%) presentaron dificultad en el dictado de palabras con ortografía reglada, 8 (22,9%) obtuvieron un nivel de duda, que indica que no es claro que presenten dificultades en el dictado de palabras con ortografía reglada, 4 (11,4%) obtuvieron un nivel bajo, 7 (20,0%) alcanzaron un nivel medio y los 2 (5,7) restantes lograron un nivel alto en esta dimensión.

TABLA 12. Nivel obtenido en el dictado de pseudopalabras con reglas ortográficas

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Dudas	1	2,9

Nivel Bajo	3	8,6
Si	31	88,6
Total	35	100,0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 12 se evidencia que, 31 (88,6%) de los 35 (100%) estudiantes presentaron dificultad en el dictado de pseudopalabras con reglas ortográficas, 1 (2,9%) obtuvo un nivel de duda que indica que no es claro que presente dificultades en el dictado de pseudopalabras con reglas ortográficas, y los 3 (8,6%) restantes se clasificaron en un nivel bajo en esta dimensión.

TABLA 13. Nivel obtenido en el dictado de frases con acentos

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Dudas	26	74,3
Nivel Alto	1	2,9
Nivel Bajo	6	17,1
Nivel Medio	2	5,7
Total	35	100,0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 13 se observa que, de los 35 estudiantes, 26 (74,3%) obtuvieron un nivel de duda, que indica que no es claro que presenten dificultades en el dictado de frases con acentos, 6 (17,1%) se clasificaron en un nivel bajo, 2 (5,7%) alcanzaron un nivel medio y solo 1 (2,9%) logró un nivel alto en esta dimensión.

TABLA 14. Nivel obtenido en el dictado de frases con mayúsculas

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Dudas	6	17,1
Si	29	82,9
Total	35	100,0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 14 se evidencia que, 29 (82,9%) de los 35 (100%) estudiantes presentaron dificultad en el dictado de frases con mayúsculas, y los 6 (17,1%) restantes obtuvieron un nivel de duda, que indica que no es claro que presente dificultades en esta dimensión.

TABLA 15. Nivel obtenido en el dictado de frases con signos de puntuación

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
----------------	------------	------------

Dudas	3	8,6
Nivel Bajo	3	8,6
Nivel Medio	2	5,7
Si	27	77,1
Total	35	100,0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 15 se observa que, de los 35 estudiantes, 27 (77,1%) presentaron dificultad en el dictado de dictado de frases con signos de puntuación, 3 (8,6%) obtuvieron un nivel de duda, que indica que no es claro que presenten dificultades, 3 (8,6%) obtuvieron el promedio de desarrollo de la escritura en cuento al uso de signos de puntuación en nivel bajo, y los 2 (5,7%) restantes lograron un nivel alto.

TABLA 16. Nivel obtenido en la escritura de una redacción

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Dudas	1	2,9
Nivel Alto	13	37,1
Nivel Bajo	13	37,1
Nivel Medio	8	22,9
Total	35	100,0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 16 se evidencia que 13 (37,1%) de los 35 (100%) alumnos, obtuvieron el promedio de desarrollo de la escritura de una redacción en nivel bajo, 8 (22,9%) con un nivel medio y los 13 (37,1%) restantes lograron un nivel alto en esta dimensión.

TABLA 17. Nivel obtenido en la escritura de un cuento

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Dudas	2	5,7
Nivel Alto	19	54,3
Nivel Bajo	6	17,1
Nivel Medio	7	20,0
Si	1	2,9

Total	35	100,0
-------	----	-------

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 17 se observa que de los 35 (100%) estudiantes, 1 (2,9%) presentó dificultad en la escritura de un cuento, 2 (5,7%) obtuvieron un nivel de duda, que indica que no es claro que presenten dificultades en esta dimensión, 6 (17,1%) obtuvieron el promedio de desarrollo de la escritura del cuento en nivel bajo, 7 (20,0%) alcanzaron un nivel medio y los 19 (54,3) restantes lograron un nivel alto.

TABLA 18. Nivel obtenido en la prueba PROESC

Nivel obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Dudas	3	8.6
Nivel Bajo	1	2.9
Si	31	88.6
Total	35	100.0

Fuente: Autores.

Descripción: En la tabla 18 se evidencia que de los 35 (100%) estudiantes evaluados, 31 (88.6%) de ellos presentaron dificultad a nivel general en la prueba de escritura, 3 (8,6%) obtuvieron un nivel de duda que indica que no es claro que presenten dificultades a nivel de escritura, y solo 1 (2,9%) obtuvo el promedio de desarrollo de la prueba de escritura en nivel bajo.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La escritura apareció por primera vez, entre los sumerios en la antigua Mesopotamia, alrededor del año 3500 a.C. Permitiendo expandir las posibilidades de comunicación, resultando imprescindible para el desarrollo de la ciencia, la literatura y la historia (24); definiéndose como un código derivado del lenguaje, desarrollado por la necesidad de establecer una comunicación más duradera en el tiempo. Estructurada mediante signos arbitrariamente elegidos, cuyo objetivo es el aprendizaje de códigos para poder codificar y decodificar mensajes con un contenido significativo (25); que dependerá del dominio de una sucesión de factores personales, genéticos y ambientales, como de los recursos y medidas con las que se oriente dicha adquisición, ya que, es gracias al manejo del lenguaje escrito que los seres humanos pueden apropiarse de la cultura, conocimientos y técnicas de la sociedad en que viven (26).

Actualmente la escritura no se considera un producto acabado, sino que se entiende como un proceso o conjunto de procesos; que han sido explicados por distintos modelos donde se hace hincapié en las operaciones cognitivas que ocurren al escribir (27):

Luria describió tres etapas en la adquisición de la escritura: primeramente, el análisis de la composición acústica de la palabra a través de un oído fonemático bien desarrollado; para esto es esencial la adecuada articulación de los fonemas. Seguidamente el análisis de la secuencia acústica que integra cada palabra; es decir el orden fonológico y finalmente la identificación de los fonemas con grafemas con patrones de ejecución motriz; es decir que a cada fonema le corresponde una estructura visoespacial (25).

Así mismo, Cuetos considera como factor determinante en la producción escrita, la automatización de cuatro procesos cognitivos: inicialmente la planificación del mensaje, a partir de la información que se encuentra en la memoria a largo plazo, se seleccionará el mensaje y la forma de transmitirlo; luego, la construcción de las estructuras sintácticas, seleccionando el tipo de oración y los signos de puntuación adecuados; seguidamente, la selección de palabras, escogiendo la palabra que se ajusta al concepto por expresar, definiendo la forma lingüística; y por último, los procesos motores, seleccionando el patrón motor correspondiente, el cual será automático según la práctica del escritor. Además, el autor propone en la escritura, la automatización de procesos de planeación y construcción de estructuras sintácticas, a partir de la información almacenada, que correspondan a los significados que se pretenden producir (28)(29).

Por su parte, Santamaría propone algunas etapas que intervienen en la escritura: inicialmente la etapa de la escritura indiferenciada; que es cuando los niños no distinguen las grafías de los dibujos. Seguidamente la etapa de la escritura diferenciada; que es cuando imitan las letras que observan, pero sin tener conciencia de que están escribiendo. Luego está la etapa Silábica; que es cuando comienzan a establecer relaciones entre el sonido de las palabras y el grafismo, en donde identifican cada sílaba, pero suelen representarla con una sola letra. Finalmente, la etapa silábico alfabética; en donde establecen relaciones entre sílabas y lo que escriben, pero no son capaces de codificar todos los elementos de la palabra (11).

También se evidencia en la literatura, que antes de ingresar al primer grado, los niños tienen ya información sobre el sistema de la lengua escrita, sobre todo en zonas urbanas donde existen variadas posibilidades de entrar en contacto con estas manifestaciones del lenguaje (30). Estos contactos permiten que el niño pase por distintos niveles en el proceso de adquisición del código escrito (31).

- Primer nivel o nivel presilábico: Comienza cuando el niño descubre la diferencia entre el dibujo y la escritura. Cuando entiende que el dibujo es la representación de las características del objeto y la escritura es algo diferente. Al principio escriben empleando garabatos y letras yuxtapuestas con una libre interpretación.
- Etapa intermedia: A medida que progresan en el nivel anterior, surge una etapa intermedia. En esta tratan de explicarse las diferencias entre una palabra y otra.
- Segundo nivel, silábico: En este nivel el niño fortalece su conciencia fonológica, comienza la asociación entre sonidos y grafías.
- Tercer nivel, silábico-alfabético: Se trata de una etapa híbrida, en la que los niños combinan la hipótesis silábica con inicios de la hipótesis alfabética.
- Cuarto nivel, alfabético: Surge cuando los niños han comprendido la naturaleza del sistema de escritura, al hallar la relación de una letra para cada fonema.

De modo que, la escritura supone un reto para el escritor que debe manejar procesos complejos de resolución de problemas cuando planifica, al considerar a los posibles lectores de su escrito, cuando organiza los contenidos y cuando revisa la forma y las ideas de su escrito (27). En tal sentido, la escritura, se define como un acto comunicativo, debido a que conlleva una intención comunicativa mediada por un contexto (32). Ya que, no solo es una herramienta para transmitir información, sino que es también una competencia clave para construir el conocimiento, a través de la cual se ponen en funcionamiento

los procesos cognitivos que forman el conocimiento del mundo, de los demás y de uno mismo, resultando útil para la adquisición de todo tipo de aprendizajes a lo largo de la vida (33)(27).

Es en este orden de ideas, se pone de manifiesto que el lenguaje escrito es una destreza muy compleja que requiere entender varios aspectos (34); ya que cuando se escribe algo, exige pensar el mensaje que se quiere transmitir, elegir las palabras adecuadas para expresarlo, ejecutar los movimientos de la mano precisos para que las letras tengan el tamaño y la forma adecuadas (11). Representando de esta manera, un fenómeno particularmente interesante porque comienza como un proceso lingüístico y termina como un proceso perceptivo motor (24).

De igual modo, desde el punto de vista psicológico, toda composición comienza siempre por una planificación de las ideas que están representadas en un lenguaje abstracto y conceptos que se van a transmitir, luego intervienen los procesos lingüísticos encargados de traducir esas ideas en secuencias de proposiciones lingüísticas (28). Donde hay al menos dos tipos de procesos lingüísticos: los sintácticos, destinados a construir las estructuras que componen las oraciones y los léxicos, encargados de rellenar esas estructuras con las palabras que correspondan. También se encuentran los procesos motores, cuya misión es la de transformar, mediante determinados movimientos musculares, los signos lingüísticos abstractos en signos gráficos (25).

Cabe resaltar que, como todas las actividades cognitivas, las tareas en las que el lenguaje escrito está involucrado desde la escritura de letras, sílabas y palabras hasta la escritura productiva dependen del buen funcionamiento cerebral (35). Como proceso cognitivo; la ejecución de la escritura se produce a partir del momento en que en la corteza parietal posterior izquierda del cerebro tiene lugar la concepción y planificación de un modelo gráfico que se transmite al cerebro motor (36). El sistema corticoespinal, corteza motora primaria o área 4, interviene de forma preponderante porque es un movimiento habilidoso, fino, distal, por activación de las neuronas fásicas, de conducción rápida que desencadenan un programa motor medular. La corteza premotora controla especialmente el componente proximal muscular y la orientación sensorial. El área motora suplementaria inicia y organiza este programa motor, su duración, importancia y la cronología de activación de los músculos flexores y extensores de los dedos de la muñeca, determinado el momento en que se inicia el gesto de escribir (25).

Por lo tanto, resulta importante entender los sustratos neurales de la producción de la lengua escrita; esto debido a que, cuando ésta es eficaz, sirve a los fines de la comunicación y para la actuación eficaz en la vida cotidiana (37). También porque, aunque suele afirmarse que la lectura es más necesaria que la escritura, durante estos últimos años su importancia ha aumentado debido al auge de las comunicaciones electrónicas, lo que implica que un déficit en la escritura puede resultar en un impacto importante o significativo en los individuos (35).

Es por esto que la escritura requiere de buenas habilidades de memoria porque su formación es un proceso secuencial que requiere de un esfuerzo cognitivo mayor para la transcripción de los fonemas en grafemas (24). De esta manera, el gesto, el garabato y el juego, desarrollan un papel fundamental en su fase de adquisición mediante el empleo de simbolismos; al igual que las actividades cotidianas, que fomentan la representación simbólica de diversos elementos. Todo esto, contribuirá al establecimiento de las bases cognitivas esenciales para la asimilación del lenguaje escrito (38)(30).

De otro modo, es importante ahondar en cuanto a la naturaleza y función del lenguaje escrito, al contrario de lo que se cree habitualmente, no es solo un código de transcripción del habla, sino un sistema de representación gráfica del lenguaje hablado (39). Este sistema tiene por función representar enunciados lingüísticos y, por tanto, guarda relaciones con lo oral, aunque tiene propiedades específicas que van más allá de la correspondencia con los sonidos (26). Esto, teniendo en cuenta que, en el sistema alfabético español las correspondencias ortografía-fonología son menos consistentes; ya que hay catorce fonemas que corresponden de manera única a un grafema /a, e, o, u, ch, d, f, l, m, n, ñ, p, r, t/. Hay ocho fonemas que pueden representarse por dos o tres grafemas distintos, en cuatro de ellos la representación de los fonemas está restringida por reglas condicionales dependientes del contexto /g, rr, i, k/ y en los cuatro restantes presentan la dificultad adicional de que su representación por uno u otro grafema no depende de reglas contextuales sino de razones etimológicas o históricas /b, s, x, y/. Además, en este último grupo se debe considerar la letra h, a la que no corresponde ningún fonema (24). Por este motivo, nuestro sistema de escritura no es puramente alfabético, ya que muchos de los fonemas, se representan con grafías diferentes /c, z, g, j, r, rr/. Además, el sistema de escritura contiene elementos llamados ideográficos que sirven para especificar propiedades sintácticas y semánticas del lenguaje; como lo son, los signos de puntuación, separación entre palabras, uso de mayúsculas, entre otros (26).

Es por esta razón, que se considera que la alfabetización es el primer eslabón que todo estudiante debe lograr para el éxito de su vida académica y es acá donde la conciencia fonológica, juega un papel muy importante en el desarrollo de las habilidades del lenguaje escrito, porque, en la medida en que favorece la comprensión de los vínculos entre fonemas y grafemas, permite que el niño tenga la competencia adecuada para escribir (40), de manera que, si no discrimina bien los fonemas, no será capaz de segmentar el habla en unidades menores como las sílabas, o no será capaz de retener varios fonemas en su memoria mientras escribe una palabra (28). La conciencia fonológica también hace posible saber cómo actúan los sonidos dentro de las palabras; puesto que permitirá al niño entender que la escritura alfabética es una forma de representación de su lenguaje, y comprender el sistema de reglas de correspondencia letra-sonido (41).

Es preciso señalar que, en la literatura se evidencia que los mecanismos fonológicos apoyan la adquisición de los conocimientos ortográficos, es decir, que influyen en el desarrollo del léxico o ruta visual (39). Para reconocer una palabra por la ruta fonológica se promueve el léxico necesario para el conocimiento y reconocimiento visual directo de esa palabra, lo que indica que el papel de la fonología es proporcionar la base sobre la cual se hacen las representaciones léxicas. Esto podría apoyar aún más el papel crucial de las habilidades de conciencia fonológica en la adquisición y desarrollo de la alfabetización y especialmente en la explicación de sus dificultades (40).

Cabe señalar que, del mismo modo que en la lectura, se encuentran dos rutas en la escritura mediante las cuales se lleva a cabo la elección de palabras, éstas son: la ruta fonológica o indirecta, y la ruta léxica o directa (38)(42):

- En la ruta fonológica: se busca obtener la ortografía mediante la aplicación de las reglas de transformación de fonemas a grafemas, el mensaje que se quiere transmitir activa el significado o concepto en el sistema semántico, y tras ello se inicia la búsqueda de la forma fonológica de la palabra en el léxico fonológico. Una vez se ha finalizado la búsqueda y pasado el almacén de pronunciación, se produce la conversión de los fonemas a grafemas a través del mecanismo de

conversión fonema-grafema. Los grafemas resultantes se sitúan en una memoria operativa llamada almacén grafémico, dispuestos a ser posteriormente emitidos (43).

- En la ruta léxica: se consigue la representación ortográfica directamente del léxico mental. Al igual que en la ruta fonológica, se produce una activación del significado en el sistema semántico y, seguidamente, la activación de su representación ortográfica almacenada en el léxico ortográfico, en el que se encuentran las diferentes representaciones ortográficas correspondientes a cada palabra. Una vez se ha llevado a cabo la extracción de la palabra, ésta se depositará en una memoria operativa llamada almacén grafémico, desde donde se producen los diferentes movimientos destinados a configurar los signos gráficos (44).

Con relación a los hallazgos encontrados en esta investigación inicialmente, se hace un cruce de variables para determinar si la edad de los estudiantes de la ITG influye en el nivel de desempeño de la prueba, donde se evidencia que los estudiantes sin importar la edad presentan dificultad en cuanto a los procesos escritos evaluados con la batería PROESC.

En cuanto a la variable de desempeño por sexos; la mayoría de los niños presentaron dificultad en el desempeño de la prueba; por su parte la literatura estipula que estas dificultades en los procesos escritos son un trastorno específico, estable y parcial, de etiología multicausal con predominio en el sexo masculino (45).

Respecto a los apartados evaluados en la batería PROESC, inicialmente se encuentra el dictado de sílabas; en donde se evidencia que los estudiantes tienen dificultad, es decir que, no han terminado de desarrollar las habilidades de la conciencia fonológica (nivel silábico, intrasilábico y fonémico) (46). De manera que, para favorecer estos niveles, lo aconsejable es que inicialmente se lleven a cabo tareas que fomenten la identificación silábica de las palabras en distintas posiciones; inicial, final y media. Junto con la identificación de fonemas vocálicos al principio de las palabras (35). Posteriormente, cuando el estudiante va dominando este tipo de situaciones y a medida que progresa en la adquisición del sistema de escritura, se introducen actividades de mayor complejidad en las que se incide sobre las unidades silábicas e intrasilábicas, avanzando hacia situaciones de mayor abstracción y que requieren un mayor dominio de las habilidades fonológicas, como es el caso de las omisiones silábicas y todas las tareas centradas en el manejo de las unidades fonémicas; identificación, adición y omisión, que son las que favorecen en mayor medida el acceso a la etapa alfabética de la escritura (47).

El siguiente aspecto evaluado fue el dictado de palabras, que tiene en cuenta la ortografía arbitraria y la ortografía reglada:

En lo que respecta a la ortografía arbitraria, se evidencia que los estudiantes de la ITG tienen errores en las convenciones ortográficas independientes del principio alfabético, los cuales se manifiestan a partir de la sustitución entre grafemas que corresponden a un mismo fonema o lo que es lo mismo la sustitución entre sílabas homófonas. Este tipo de ortografía se basa en la ruta léxica y depende del almacén del léxico visual ortográfico; lo que permite inferir que presentan una dificultad para almacenar las representaciones ortográficas de las palabras y automatizar sus respectivas reglas (49). La teoría propone que, el aprendizaje del léxico es un pilar básico para lograr una buena adquisición escritora, ya que en éste se integran conocimientos de fonología, morfología, semántica y pragmática, generando un proceso cognitivo-lingüístico completo y globalizado, necesario para la elaboración de textos coherentes (48). En dicho proceso es necesaria la elaboración y representación adecuada de las diferentes palabras, cuyas formas ortográficas se almacenan en el léxico ortográfico. Es importante tener en cuenta que,

para que se considere una falta de ortografía arbitraria no debe de corresponder con ninguna regla ortográfica (38).

La ortografía reglada, por su parte, se puede considerar una subdivisión de la ortografía arbitraria. Esta abarca las faltas en palabras que se rigen por una regla ortográfica (49). En cuanto al dictado de palabras con ortografía reglada, la mayoría de los estudiantes de la ITG presentaron dificultad; es decir, que persisten errores según la norma ortográfica establecida por la comunidad lingüística. La teoría evidencia que, el aspecto ortográfico es fundamental en la adquisición del lenguaje escrito, ya que, concierne al ordenamiento de los grafemas de modo que su reproducción permite la inteligibilidad del código lingüístico (25).

Generalmente cuando se habla de ortografía se hace referencia a estos dos tipos de ortografía, suponiendo que la asociación fonema-grafema se ha adquirido correctamente en el inicio del aprendizaje de la escritura (49). Razón por la cual, lo ortográfico no solo es un tipo de conocimiento normativo inventado, sino que está inserto en el sistema de la escritura, cuya principal función es asegurar la transmisión íntegra y no ambigua de los enunciados escritos y, en general, su complejidad conforma y aclara el discurso escrito (50). Así mismo, en la literatura actual se evidencia que, está aumentando el interés por encontrar métodos o técnicas para la mejora de la ortografía de los alumnos, puesto que se ha venido comprobando que el nivel de dominio ortográfico es muy bajo, incluso en los alumnos de los ciclos superiores de la enseñanza (49).

El siguiente ítem evaluado fue el dictado de pseudopalabras con reglas ortográficas, en donde la mayoría de los estudiantes de la ITG presentaron dificultad. Es decir que presentan errores en la ruta fonológica ya que la teoría soporta que; esta ruta sirve para escribir palabras desconocidas, que no es necesario haber visto antes, o pseudopalabras (51). Sobre todo, se produce en aquellos idiomas como el español, en el cual, un segmento fonológico corresponde a alguna opción grafémica (38)(52).

Otro apartado valorado es el dictado de frases y dentro de esta dimensión, el PROESC tiene en cuenta tres aspectos importantes; el uso de acentos, el uso de mayúsculas y el uso de signos de puntuación. En cuanto al desempeño, la mayoría de los estudiantes de la ITG presentaron dificultades en estas tres dimensiones; evidenciando errores en el reconocimiento de acentos, omisiones de letras mayúsculas dentro de las frases, al escribir un nombre propio o después de un punto, omisión de signos como; dos puntos, coma, punto, signos de interrogación, y signos de exclamación. La literatura constata que hay distintos tipos de frases y la elección en cada momento de un tipo u otro depende de factores muy diversos, tanto lingüísticos como pragmáticos. La manera de indicar los límites de las frases y las diferencias de unos tipos con otros es a través de los signos de puntuación; que son la representación escrita de los rasgos prosódicos del habla; por lo tanto, para que se pueda entender un escrito, se necesita hacer el uso de estos signos (11)(53).

El siguiente proceso evaluado es la escritura de un cuento, en donde la mayoría de los estudiantes de la ITG presenta un buen nivel de desempeño. Demostrando que tienen un dominio del contenido, es decir qué; estructuran textos haciendo uso de una introducción, con referencia al tiempo y lugar, donde se describen física o psicológicamente personajes, estructurando al menos un suceso con consecuencias, con un desenlace coherente, original y un dominio de la coherencia-estilo, es decir que las ideas mantienen una continuidad lógica, sin saltos en la narración, donde se presenta un sentido global y unitario de la historia con riqueza en expresiones y vocabulario (54)(55).

Finalmente se evalúa la escritura de una redacción, en donde la mayoría de los estudiantes no presenta dificultad. Demostrando que tienen un dominio del contenido, es decir qué; presenta una definición del animal, con al menos dos rasgos definitorios, descripción de al menos dos rasgos de aspecto físico, descripción de rasgos de la forma de vida y el hábitat, diferenciación de tipos de razas y buena redacción. Además de un dominio de la presentación, es decir; que el escrito se presenta de forma organizada, sin mezclar ideas, con continuidad temática y coherencia lineal, utilizando un vocabulario técnico básico para dar información mediante oraciones complejas (54)(55). La

Los autores de la batería, señalan que cuando se trata de la escritura creativa, evaluada en los dos últimos apartados, lo primero que se debe hacer es decidir qué se va a escribir y con qué objetivo. Una vez recuperada la información hay un proceso de selección y organización de ese material en función de los objetivos que se pretendan: de selección porque en el proceso de búsqueda surgen informaciones que resultan irrelevantes para lo que se quiere transmitir, y de organización porque hay que dar algún tipo de orden a esas informaciones, sea cronológico, espacial o de importancia (56). Esta actividad de preparación mental de lo que se va a escribir recibe el nombre de planificación. Cuando el mensaje ya está listo, comienza el proceso de selección de las oraciones con las que se expresa ese mensaje (57)(58).

En cuanto a lo que se espera, en cuarto grado, la literatura precisa que; el niño debe convencionalizar su escritura, incrementar el manejo de los distintos tipos de textos, aprender las complejidades de la gramática de la escritura distinta a la del lenguaje oral y desarrollar el sistema de la puntuación; también deben escribir textos narrativos con una longitud adecuada y una coherencia y cohesión precisas, con estructuración morfosintáctica correcta, un vocabulario amplio y apropiado (57). Todo esto esperando que los estudiantes se conviertan en escritores convencionales, es decir, que el niño debe poseer alguna comprensión de la relación símbolo–sonido, comprensión de la palabra y comprensión del texto (25). Contrario a esto el desempeño general obtenido mediante la aplicación de la batería PROESC, evidencia que, la mayoría de los estudiantes de cuarto grado de la ITG presenta dificultad en los principales procesos implicados en la escritura. Teniendo en cuenta que esta es una adquisición básica y fundamental para aprendizajes posteriores la literatura declara que, los estudiantes con este tipo de dificultad obstaculizan su progreso escolar, además de que esto puede afectar también áreas de desenvolvimiento personal; como el autoconcepto, autoestima, metas y aspiraciones, en sus relaciones sociales y en la toma de decisiones relativas a su futuro académico y profesional (26)(56).

Razón por la cual, son sumamente valiosos los esfuerzos que desde lo pedagógico y lo terapéutico puedan hacerse para que los estudiantes logren superar sus dificultades. En estos casos la intervención oportuna y eficaz de profesionales como el Fonoaudiólogo, que mediante la aplicación de técnicas propias de la terapéutica se constituye en un apoyo importante para la superación de las dificultades en la escritura de los escolares que las padecen (32). Pues es el profesional idóneo para realizar la planeación, prevención y promoción de los quehaceres encaminados al soporte formativo bajo modelos colaborativos, con el propósito de obtener un bienestar comunicativo que beneficie a toda la comunidad educativa (59); además de fortalecer y estimular de manera adecuada el lenguaje, lo que contribuye al correcto desarrollo de estructuras cognitivas complejas. Y es que es en las edades iniciales, donde se dan las etapas esenciales para un óptimo desarrollo en general, en donde el lenguaje pasa a ser un medio socializador y la base para la enseñanza del proceso de la escritura (60). Es aquí donde el

fonoaudiólogo juega un papel importante, pues contribuye a enriquecer los procesos de los períodos iniciales, los cuales se manifiestan en los procesos más complejos que deben afrontar y responder los estudiantes en su contexto educativo, lo que les va a permitir que puedan enfrentar numerosas circunstancias de su vida diaria y en específico en su contexto pedagógico donde está implicado todo el proceso de enseñanza del lenguaje escrito (61).

A modo de cierre y teniendo en cuenta los hallazgos encontrados en esta investigación, se realiza una síntesis de los procesos y estructuras involucradas, mediante la tabla que se muestra a continuación:

Tabla 19. Síntesis de la perspectiva fonoaudiológica en el desarrollo de la escritura

Dimensiones	Proceso Neuro-Cognitivo	Estructura Cerebral
Dictado de sílabas	Habilidades de la conciencia fonológica (nivel silábico, intrasilábico y fonémico). Ruta léxica Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal, lóbulo occipital
Ortografía arbitraria	Ruta léxica y habilidades de percepción visual (almacén del léxico visual ortográfico) Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal, lóbulo occipital
Ortografía reglada	Ruta léxica y habilidades de percepción visual (almacén del léxico visual ortográfico) Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal, lóbulo occipital
Pseudopalabras con reglas ortográficas	Ruta léxica - para la ortografía Percepción visual Ruta fonológica Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal, lóbulo occipital
Dictado de frases con acentos	Ruta fonológica Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal.
Dictado de frases con mayúsculas	Ruta fonológica Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal.
Dictado de frases con signos de puntuación	Ruta fonológica Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal.
Escritura de un cuento	Proceso de selección y organización de la información Procesos morfosintácticos y semánticos Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal, lóbulo occipital, lóbulo parietal.
Escritura de una redacción	Proceso de selección y organización de la información Procesos morfosintácticos y semánticos Procesos motores	Lóbulo frontal, lóbulo temporal, lóbulo occipital, lóbulo parietal.

Fuente: Autores

CONCLUSIONES

Los resultados de la presente investigación ponen de manifiesto las características de desarrollo escritural de los estudiantes de cuarto grado de primaria de la Institución Técnico Guaimaral ubicada en, Cúcuta Norte de Santander; Esto teniendo en cuenta que son estudiantes que cursaron tercero en medio de la adaptación a la virtualidad, y lo que lleva recorrido el periodo académico del presente año. Evidenciando que, para el grado en que están escolarizados presentan dificultades en el dominio de la ruta léxica y ruta fonológica. Dificultades en el conocimiento y manejo de las reglas ortográficas. Así como dificultades en las habilidades de la conciencia fonológica. Demostrando la creciente necesidad de continuar con esta investigación en una segunda fase que permita desarrollar e implementar estrategias de intervención, con el objetivo de lograr cambios favorables, contribuir en el rendimiento y con los procesos involucrados en el lenguaje escrito de la población objeto de estudio, desde el quehacer del profesional de Fonoaudiología.

Es por esto que es importante reconocer y destacar el rol del fonoaudiólogo en el ámbito escolar, pues desde sus saberes aporta conocimiento al docente en áreas relacionadas con el lenguaje y comunicación para alcanzar una meta en común con respecto al desarrollo de habilidades comunicativas beneficiando de esta manera el desempeño académico de los estudiantes. Además de ser el profesional idóneo para plantear, llevar a cabo y direccionar programas de promoción y prevención, diagnóstico, intervención y rehabilitación a estudiantes con este tipo de dificultades en el lenguaje escrito, efectuando cambios funcionales y medibles en el estado comunicativo de los educandos, para que puedan participar, tanto como les sea posible, en todos los aspectos de su vida formativa, social y vocacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Placencia MCL. Incidencia de la fase logopédica, fonética y alfabética en el desarrollo de la pre-escritura en los niños/as de 5 años de edad de la unidad educativa "san juan diego", del cantón ibarra, provincia imbabura, año 2013-2014. [Tesis de pregrado]. Universidad Técnica Del Norte (Ecuador), 2014. Recuperado de: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4241/1/05%20%20FECYT%20%202170%20TESIS.pdf>
2. Núñez DM, Santamarina SM. Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua. Universidad de Granada (España), 2014. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4888939>
3. Peña GO, Quintero SA. La escritura como práctica situada en el primer ciclo: promoción de procesos cognitivos y metacognitivos. Cuadernos De Lingüística Hispánica, 2016. (28), 189-206. Disponible en: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/linguistica_hispanica/article/view/4915
4. García GE. Neurociencia de la lectura y escritura. Sección de libro (Madrid), 2015 pp. 15-42. ISBN 978-84-9077162-4 Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/39182/1/NEUROCIENCIA%20DE%20LA%20LECTURA%20Y%20ESCRITURA.%20Emilio%20Garc%C3%ADa.pdf>
5. Vázquez MA, Mora F y Acedo GA. Escritura creativa y neurociencia cognitiva. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, 2020. Vol. 196 (798): a577. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/107801/2391-Texto%20del%20art%20c3%adculo-6265-1-10-20210203.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Adoumieh N. El modelo discursivo en la escritura a través del currículo. Revista Caribeña de Investigación Educativa; 2018, 2(2):77-93. Disponible en: <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/113>
7. Gutiérrez FR, Díez MA. Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las

- primeras edades. Universidad De Alicante; 2018. Educación XX1, 21(1), 395-416, doi: 10.5944/educXX1.13256. Recuperado de: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70852/1/2018_Gutierrez_Diez_Educacion-XX1.pdf
8. Gutiérrez FR, Díez MA. Aprendizaje de la escritura y habilidades de conciencia fonológica en las primeras edades. Universidad De Alicante; 2015. Bordón 67 (4), 43-59, doi: 10.13042/Bordon.2015.67405. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/283442822_APRENDIZAJE_DE_LA_ESCRITURA_Y_HABILIDADES_DE_CONCIENCIA_FONOLOGICA_EN_LAS_PRIMERAS_EDADES
 9. Gutiérrez FR, Díez MA, EFECTOS DE UN PROGRAMA DE CONCIENCIA FONOLÓGICA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía. 2017; 28 (2): 30-45. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338253221002>
 10. Gutiérrez FR. Efectos de la comunicación dialógica y la conciencia fonológica en el aprendizaje inicial de la escritura de palabras en español. Universidad de Alicante. Departamento de Psicología Evolutiva y Didáctica (España); 2017. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/84787>
 11. García MM. Problemas más frecuentes de escritura en las áreas que mide el test proesc, que presentan los niños que asisten al centro landivariano de práctica y servicios de psicología, según el grado que cursan. [Tesis de pregrado]. Universidad Rafael Landívar (Guatemala), 2015. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/24/Garcia-Michelle.pdf>
 12. Profesión de Fonoaudiología y se dictan normas para su ejercicio en Colombia. Ley 376 de 1997. Diario No. 43.079, (9 de julio de 1997). Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105005_archivo_pdf.pdf
 13. American Speech-Language-Hearing Association. (2020). Roles y responsabilidades de los patólogos del habla y el lenguaje con respecto a la lectura y la escritura en niños y adolescentes [Declaración de posición]. Disponible en www.asha.org/policy.
 14. American SpeechLanguage-Hearing Association. 2008. Habilidades y conocimientos esenciales para la práctica de la Logopedia en Atención Temprana. [Declaración de posición]. Disponible en: https://www.um.es/qdiversidad/at_scf/lecturas-y-documentacion/asha2008_compet_logop_at.pdf
 15. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP, Poet RJ, editores. Metodología de la investigación. Sexta edición. México DC. MCGRAW-HILL. 2014. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
 16. Domínguez YS. El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. Rev Cubana Salud Pública 2007;33(2) Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v33n3/spu20307.pdf>
 17. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP, editores. Metodología de la investigación. Primera edición. México. MCGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V.1991. Disponible en: https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
 18. Chawla A, Rell J. Coronavirus (COVID-19) - Aplicación 'Zoom' Boon o Bane (2020). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3606716>
 19. Leturia MF, Gochicoa AE, Mongelos VA, Cerdá F. Análisis de los aspectos jurídicos generales de las plataformas digitales de videoconferencias y, en particular, de ZOOM. Revista de ciencias jurídicas y políticas. 2019. Disponible en: <https://revistas.ucalp.edu.ar/index.php/Perspectivas/article/view/143/110>
 20. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP. Selección de la muestra; capítulo 8. En Metodología de la Investigación (6a ed., pp. 170-191). México: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1

21. Cayhualla AR, Mendoza MV. Adaptación de la batería de evaluación de los procesos de escritura – proesc en estudiantes de tercero a sexto de primaria en colegios particulares y estatales en Lima metropolitana. [Tesis de posgrado]. Pontificia Universidad Católica (Perú), 2012. Recuperado de:
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53872404/ADAPTACION_PROESC_CAYHUALLA_ROSMERY_MENDOZA_VANESSA_ADAPTACION_PROESC.pdf?1500227690=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPONTIFICIA_UNIVERSIDAD_CATOLICA_DEL_PERU.pdf&Expires=1619451486&Signature=Dxot1KxTJ0xpLqIO4-JeSk9XfyLa
22. Mélard, G. Sobre la precisión de los procedimientos estadísticos en Microsoft Excel 2010. *Comput Stat* 29, 1095–1128 (2014). Disponible en:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00180-014-0482-5#citeas>
23. Bausela HE. SPSS: UN INSTRUMENTO DE ANÁLISIS DE DATOS CUANTITATIVOS. Universidad de León (España); 2005. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales* Vol. 2 (4), págs. 62-69. Disponible en:
<http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/020204/A3mar2005.pdf>
24. Miranda MA. Desarrollo de la escritura en español-Un estudio psicolingüístico. [Tesis de posgrado]. Universidad de Buenos Aires, 2019. Disponible en:
http://157.92.88.55/bitstream/handle/filodigital/11287/uba_ffyl_t_2019_37828.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Villarruel RMC, López TSI, Uribe VZ, Mendoza BG, Durand RA. Breves consideraciones sobre la escritura. *Revista Mexicana de Comunicación, Audiología, Otoneurología y Foniatría*; 2012. 1 (3): 163-169. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/audiologia/fon-2012/fon123c.pdf>
26. Celdrán CM, Zamorano BF. DIFICULTADES EN LA ADQUISICIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA Y OTROS APRENDIZAJES. Logopedas en los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica de Murcia, 2013. Disponible en: <https://santa-teresa.webnode.com.co/files/200000045-ec610ed5ea/dif%20adquisicion%20lec.pdf>
27. Jiménez RV, Alvarado JM, Calaforra FPJ. Las estrategias metacognitivas aplicadas a la escritura como predictoras de la calidad de la escritura espontánea. Universidad de Almería and Ilustre Colegio Oficial de la Psicología de Andalucía Oriental. España. 2018. 16(2), 301-323. Disponible en: http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/6211/2095-6087-1-PB_spa.pdf?sequence=2
28. Cuetos F, Suárez CP, Molina MI, Llenderozas MC. Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Rev Pediatr Aten Primaria*. España, 2015; 17:e99-e107. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v17n66/02_original1.pdf
29. Toro J, Montserrat C, editores. T.A.L.E.: Test de análisis de lectoescritura. Volumen 5 de Machado Nuevo Aprendizaje. Editorial: Antonio Machado Libros. España. 1984. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=XO54DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=el+sexo+y+la+lectoescritura&ots=not3AQYVLe&sig=FvXEOJi9p9_O1HEOg35IM5YpU_Q#v=onepage&q&f=false
30. Montealegre R. Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. Universidad Nacional De Colombia Y Universidad Externado De Colombia. *Acta Colombiana De Psicología* 9(1): 25-40, 2006. Disponible en: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/17423/1/410-1247-1-SM.pdf>
31. Ortiz PM, Becerra J, Vega K, Sierra P, Cassiani Y. Madurez para la lectoescritura en niños/as de instituciones con diferentes estratos socioeconómicos. Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia. 2010. *Psicogente*, 13 (23). Disponible en: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1818>
32. Arévalo GL, Mora AA, Rosero AJ. Análisis del desempeño en lectura y escritura antes y después de la intervención fonoaudiológica con una guía de actividades en niños de tercer grado escolar de cuatro instituciones educativas Popayán 2013. Universidad del Cauca; (Popayán); 2014.

- Disponible en:
http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/bitstream/handle/123456789/687/AN%c3%81LISIS_DEL_DESEMPE%c3%91O_EN_LECTURA_Y_ESCRITURA_ANTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
33. Lores LI, Calzadilla GO, Hernández T, Noguera NK, Felix Díaz PF. La ayuda logopédica a niños con manifestaciones de dislexia y disgrafía. Correo Científico Médico de Holguín, 2014. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2014/ccm141d.pdf>
 34. Valencia CIM, Aramburo VR, Valencia RYP. Mejoramiento de lectura y escritura en niños de grado tercero en la Institución Educativa Esther Etelvina Aramburo. [Tesis de posgrado]. Fundación Universitaria Los Libertadores (Buenaventura), 2016. Disponible en: <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/780/ValenciaCastilloIngridMilenia.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
 35. Pérez RVC, La Cruz Zambrano, Amílcar R, Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura en educación primaria. Revista del Instituto de Estudios en Educación. Universidad del Norte, 2014; (21): 1-16. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85332835002>
 36. Miranda MA, Abusamra V. Bases neurales de la escritura: una revisión. VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, (Buenos Aires); 2014. Disponible en: <https://www.academica.org/000-035/144>
 37. Suárez CP, Villanueva N, González PS, González NM. Dificultades ortográficas en niños hispanohablantes con dislexia / Dificultades de escritura en niños españoles con dislexia, Journal for the Study of Education and Development, 2016; 39: 2, 275-31. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02103702.2015.1132979>
 38. Gómez SM. La agenda visoespacial y su relación con la ortografía en la escritura: propuesta de intervención logopédica a través de las TIC en Educación Primaria. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social; 2017. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/26944>
 39. Flórez RR, Gómez MDP, editoras. Leer y escribir en los primeros grados retos y desafíos. 1ra ed. Bogotá D.C, Colombia. Centro Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia, 2013.
 40. Montes RM, Quessep TIP, Redondo MLM, Lastre MKS. La conciencia fonológica y la lectoescritura de estudiantes de tercer grado de educación básica primaria. Universidad de Sucre (Colombia). Logos Ciencia & Tecnología; 2019. 11(1):165-74. Disponible en: <https://revistalogos.policia.edu.co:8443/index.php/rlct/article/view/763>
 41. Domínguez GAB. La importancia de las habilidades de análisis fonológico en la adquisición de lectura y escritura, Estudios en Psicología. Universidad de Salamanca. 2014. 15:51, 59-70, Disponible en: <https://doi.org/10.1174/02109399460579853>
 42. Guarneros RE, Vega PL. Habilidades lingüísticas orales y escritas para la lectura y escritura en niños preescolares. Avances en Psicología Latinoamericana. 2014, vol. 32(1), pp. 21-35. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4798423>
 43. Mena S. Enseñanza del código alfabético desde la ruta fonológica. Revista Andina de Educación. Universidad Andina Simón Bolívar. (Quito, Ecuador), 2020 ;3(1):2-. Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/1223>
 44. Baquero CS, Gallo A, Müller O. El efecto de lexicalidad en la decisión léxica a lo largo de la primaria. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Lingüística. (Bogotá, Colombia); 2013. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/formayfuncion/article/view/41415/43026>
 45. Delgado GO, Díaz RE, Digurnay DI. Caracterización de disgrafía en niños y niñas. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. (Cuba); 2016. Rev Inf Cient 95(6):883-892. Disponible en: <http://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/42>

46. Guzmán R, Correa AD, Arvelo CN, Abreu B. Conocimiento del profesorado sobre las dificultades específicas de aprendizaje en lectura y escritura. Universidad de La Laguna, 2015. Revista de Investigación Educativa, 33(2), 289-302. Disponible en: <https://revistas.um.es/rie/article/view/211101/178461>
47. Gutiérrez FR, Díez MA. Aprendizaje de la escritura y habilidades de conciencia fonológica en las primeras edades. Universidad de Alicante. Sociedad Española De Pedagogía; 2015. Bordón 67 (4), 2015, 43-59. Disponible en: <https://doi.org/10.13042/Bordon.2015.67405>
48. Quiroz AAM, Ramírez PM. La coherencia y la cohesión en los textos escritos de los niños de tercero de básica primaria de las instituciones educativas Fe y Alegría - José María Vélaz y Ramón Múnera Lopera - Altos de la cruz desde una metodología por proyecto [Tesis de posgrado]. Universidad de Medellín (Medellín), 2018. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/231270093.pdf>
49. López C, Moltó G. Herramienta de análisis para el estudio de la ortografía preventiva. Departamento de Sistemas Informáticos y Computación, Universidad Politécnica de Valencia (España); 2016. Disponible en: <https://www.grycap.upv.es/gmolto/publications/preprints/Lopez2016hae.pdf>
50. Díaz PMR, Manjón CCA. Proceso de construcción ortográfica de las mayúsculas en Educación Primaria. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo. Elsevier España, S.L. Aula Abierta 42 (2014) 71–76. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S021027731400002X?token=B978D273E32B447A56E74F9CF2A4FF46E36CFCE98336F6FE0209F1528BF86DA9F7F918F86060880ACDB988278DDFA73&originRegion=us-east-1&originCreation=20210601205229>
51. Campo SSM, Ríos MCA, Romero MMA. Caracterización del estado de la lectoescritura en los estudiantes de tercer grado de la institución educativa San José del municipio de Sincelejo 2015. Universidad De Sucre, Facultad Ciencias De La Salud, Programa De Fonoaudiología (Sincelejo); 2016. Disponible en: <https://repositorio.unisucre.edu.co/bitstream/001/584/1/T372.41%20C198.pdf>
52. Medina CJL. Disortografía y resultados de aprendizaje en cuarto grado de primaria en una institución privada de San Juan De Lurigancho. [Tesis de posgrado]. Universidad Cesar Vallejo. (Lima-Perú), 2019. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40004/Medina_CJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
53. Díaz PMR, Manjón CCA. Proceso de construcción ortográfica de las mayúsculas en Educación Primaria. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo. Elsevier España, S.L. Aula Abierta 42 (2014) 71–76. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S021027731400002X?token=B978D273E32B447A56E74F9CF2A4FF46E36CFCE98336F6FE0209F1528BF86DA9F7F918F86060880ACDB988278DDFA73&originRegion=us-east-1&originCreation=20210601205229>
54. Cuetos VF, Ramos SJL, Ruano HE, editores. Proesc. Batería de Evaluación de los procesos escritores. Madrid: TEA Ediciones, S.A. 2002.
55. Cuetos VF. Psicología de la escritura (Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la escritura). Editorial Escuela Española, S.A. Madrid, 1991.
56. Martínez GJA. Aportes del modelo psicolingüístico a la escritura. 1ra ed. Bogotá: Editorial Magisterio, 2009.
57. Flórez RR, Cuervo EC, editores. El regalo de la escritura -cómo aprender a escribir-. 1ra ed. Colombia: Bogotá U. Nacional de Colombia. 2005.
58. Sánchez BKR, Suarnavar LJA, Saldaña VJT. Escritura creativa como estrategia didáctica en la producción de textos en estudiantes de cuarto grado de educación primaria [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle (Lima – Perú), 2018. Disponible en: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1882/TESIS%20ESCRITURA%20CREATI>

[VA%20COMO%20ESTRATEGIA%20DIDACTICA%20EN%20LA%20PRODUCCION%20DE%20TEXTOS%20EN%20ESTUDIANTES%20%20DE.pdf?sequence=2&isAllowed=y](#)

59. Chacón RJ, Fajardo L, Murcia G, Urrego A. Construcción de un paradigma de acción fonaudiológica en la educación. Revista Areté: 2009. 9(1):85 -94. Disponible en: <https://arete.iberu.edu.co/article/view/398>
60. García LF, Martínez AJ. Escritura en niños de bajos recursos, aspectos psicolingüísticos. Revista Areté: 2016. Vol 17#1. Disponible en: <https://arete.iberu.edu.co/article/view/art.17104>
61. Álvarez AL. Rol del fonaudiólogo en Instituciones educativas en ciclos preescolar y básica primaria. Revista Areté: 2012, vol. 12, No. 1, 33-42.1. Disponible en: <https://arete.iberu.edu.co/article/view/366/331>