

DIAGNÓSTICO DE NIÑOS CON TEL Y DIFICULTADES DE APRENDIZAJE CON LA ITPA-3

Luisa Fernanda García Rodríguez¹, Aura Martínez Martínez², Elizabeth Zuluaga Castro³

Fecha de recepción: 01 de Julio de 2014

Fecha de aprobación: 14 de Octubre de 2014

Citar como: García, L., Martínez, A. y Zuluaga, E. (2014) Diagnóstico de niños con TEL y dificultades de aprendizaje con la ITPA-3 .
Revista Areté, 14 (1), 183-194

Resumen

El presente artículo tiene objetivo dar a conocer los resultados obtenidos y derivados del proceso de investigación para el diagnóstico de las habilidades psicolingüísticas a partir de la aplicación del método ITPA 3 como instrumento de evaluación, el cual permitió identificar los posibles trastornos específicos del lenguaje y las posibles dificultades de aprendizaje. La metodología utilizada fue la Investigación Aplicada basándose en los enfoques cualitativo y cuantitativo, y en una Línea estratégica de tipo transversal. Con respecto al análisis de las variables se obtuvo una muestra de 57 niños y niñas que cumplieron con los criterios de inclusión distribuidos así: 36 niños pertenecían al grado tercero, 14 al grado cuarto, 7 al grado quinto, con rangos de edades entre los 9 a 12 años cronológicamente, de estrato socioeconómico 1 y 2. Se determinaron sus características psicolingüísticas y se precisaron estrategias que permitirán un mejor desarrollo durante el proceso educativo, que podrán ser implementadas por los profesores dentro del aula escolar en compañía de los fonoaudiólogos. Se demostró la necesidad de la implementación de la sistematización del ITPA3 de los resultados obtenidos en un programa terapéutico de rápida puntuación, que permitió convertir la ITPA-3 convencional en una herramienta sistematizada con el fin de minimizar el tiempo del proceso evaluativo e iniciar el proceso terapéutico con mayor precisión.

Palabras claves: habilidades psicolingüísticas, lenguaje, aprendizaje, proceso escolar.

¹ Fonoaudióloga, Magister en Educación, experta en integración sensorial. Docente investigadora, Grupo de investigación comunicación y desarrollo humano. Docente supervisora de práctica nivel I, Universidad de Pamplona, Cúcuta. Contacto: luisa.garcia@unipamplona.edu.co.

² Fonoaudióloga, Especialista en Docencia universitaria, experta en trastornos de aprendizaje. Docente investigadora, Grupo de investigación comunicación y desarrollo humano. Docente supervisora de práctica nivel I, Universidad de Pamplona, Cúcuta. Contacto: aura.martinez@unipamplona.edu.co.

³ Fonoaudióloga, Especialista en Neuropsicopedagogía. Docente investigadora, Grupo de investigación comunicación y desarrollo humano. Docente supervisora de práctica nivel III, Universidad de Pamplona, Cúcuta. Contacto: elizabeth.zuluaga@unipamplona.edu.co.

THE DIAGNOSIS OF CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT (SLI) AND LEARNING DISABILITIES WITH ITPA-3 TEST

Abstract

The purpose of this article is to present the results and derivatives research process for the diagnosis of psycholinguistic abilities from the application of ITPA 3 method as an assessment tool, which identified the possible specific language impairment and possible learning difficulties. For the implementation of the research process is resumed a framed in applied research methodology based on two major approaches Qualitative and Quantitative and strategic line transversal. Subsequently, in the results from the analysis of the variables a sample of 57 children who fulfilled the inclusion criteria was obtained, there was a distribution of children which 36 belonged to the third, 14 grade to fourth grade, 7 fifth grade, divided into Range of ages from 9 to 12 years old, chronologically, socioeconomic stratum 1 and 2, thus determining their psycholinguistic characteristics, and specifying strategies that allow better development in the educational process, which may be implemented by teachers in the classroom in the company of phonoaudiologist the need to implement the systematization of ITPA3 of the results of a therapeutic program quick score that allows to convert the ITPA-3 standard in a systematic tool to minimize the time of the assessment process and start the therapeutic process more precisely.

Key words: psycholinguistic skills, language, learning, school process.

INTRODUCCIÓN

El ingreso al proceso escolar inicial implica para el niño una etapa crucial en el desarrollo de las habilidades básicas o pre-recurrentes que determinarán su éxito escolar formal, el cual estará mediatizado por el desarrollo de las capacidades lingüísticas, cognitivas y socio afectivas; todo esto con el fin de lograr un aprendizaje permanente y efectivo que le permita desenvolverse en diversos ámbitos de la vida. En este complejo proceso de aprendizaje escolar, son muchas las circunstancias que pueden afectar el desempeño del niño. El menor desarrollo de las capacidades lingüísticas constituye, de entrada, una limitación importante para alcanzar las metas que se proponen en la educación escolar. Los menores que ingresan al complejo mundo escolar con deficiencias en el desarrollo de los procesos psicolingüísticos y los innumerables procesos que lo entorpecen, frenan el continuo fluir del aprendizaje.

Hablar de dificultades de este proceso, es intentar dar un abordaje amplio a las diversas problemáticas de muchas magnitudes, visiones, causas y consecuencias, que aún hoy, a pesar del gran avance de las neurociencias, la psicología y de los trabajos transdisciplinarios con los que se manejan, no están completamente identificadas; una de las disciplinas que se interesan por dar una respuesta a estas dificultades es la Psicolingüística quien presenta una estrecha relación con el paradigma cognoscitivista sustentando que el aprendizaje es un proceso el cual empieza con la recepción, transformación y organización de significados de manera interna, que posibilita la producción intencional por el individuo como resultado de la interacción entre la información procedente del medio y el sujeto activo. (Ferreiro, 1996).

El Cognoscitivismo es, de manera simplificada, el proceso independiente de decodificación de significados que conducen a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de estrategias que

permitan la representación mental, la atención, la percepción, la memoria, la inteligencia, el lenguaje y el pensamiento, guiados por los actos (internos o externos) del sujeto con el medio, pero también cómo se generan (construyen) dichas representaciones en el sujeto que conoce. (Ferreiro, 1996).

Las dificultades del aprendizaje no pueden solo reducirse a una simple y basta clasificación o categorización, por el contrario deben incluirse todos y cada uno de los fenómenos que se presentan a nivel de input (auditivo-visual) y/o a nivel output (auditivo-vocal y visual-motor), modelo comunicativo expuesto por Osgood (1957), referenciado por Hammill y otros (2001); quien aporta las bases conceptuales para la fundamentación de la Prueba Illinois de Habilidades Psicolingüística ITPA-3.

Tal es el caso de los niños con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), en quienes se observan dificultades en el desarrollo lingüístico. La literatura señala que además presentan una limitación en el desempeño de algunas habilidades psicolingüísticas. Son procesos que sirven de base para el desarrollo del lenguaje y para la consolidación de las etapas del aprendizaje. Cuando éstas se encuentran disminuidas pueden generar dificultades en las áreas en que intervienen.

Actualmente, el abordaje tanto de la evaluación como de la intervención de los niños con TEL, se centra fundamentalmente en los diversos niveles del lenguaje más que en los aspectos cognitivos. Por lo tanto, es importante que se conozcan las características cognitivas de los niños con TEL para complementar el abordaje terapéutico actual, considerando la diversidad de condiciones que se ven involucradas y que pueden dificultar el aprendizaje óptimo de nuevos conocimientos. Es meritorio ser consciente que los procesos inherentes al desarrollo infantil se encuentran influenciados por las condiciones de vida, los factores biológicos, las relaciones sociales y el medio natural y cultural, en un con-

texto en donde nuevas tendencias y enfoques teóricos; nuevas alternativas metodológicas, diversos aportes realizados por otras disciplinas y las condiciones socio-culturales son cambiantes, y conllevan a la apremiante necesidad de hacer una reflexión crítica sobre la dinámica humana. Esto a su vez, deriva en un impacto en la conceptualización, la evaluación, el diagnóstico la intervención y la investigación en los procesos de desarrollo de la población infantil. Por tanto, surge la necesidad imperante de cualificar aún más nuestra labor fonoaudiológica en el contexto escolar, los docentes y los terapeutas que intervienen en este contexto precisan cada vez más de mejores herramientas para poder responder a las necesidades de los niños con NEE, es por esta razón que se hace ineludible objetivar los procesos de evaluación, diagnóstico e intervención terapéutica. Con la implementación de instrumentos precisos y confiables que complementen dicha labor.

A través del desarrollo de esta investigación se hizo necesario correlacionar, las variables existentes entre la base de un déficit lingüístico y las dificultades de aprendizaje y de cómo ambas se relacionan con el desarrollo de las habilidades psicolingüísticas, planteada por diversos autores como funciones o procesos cognitivos; entendiéndose así que la psicolingüística o psicología del lenguaje estudia los procesos psicológicos que subyacen al uso y a la adquisición del lenguaje. Por lo tanto estudia los aspectos de comprensión y producción del lenguaje. Algunas de las habilidades psicolingüísticas mencionadas por diferentes investigadores de las áreas del lenguaje y el aprendizaje son: Memoria (semántica, de series, verbal inmediata); Organización de conceptos; Categorización verbal; Fluidez Verbal; Nominación; Reconocimiento; Asociación e Integración. La mayoría de los investigadores que han incursionado en este campo de conocimiento han logrado determinar el papel importante en todo el desarrollo del individuo y como influyen al lenguaje y el aprendizaje. En este estudio se intentó realizar una aproximación a las relaciones antes mencionadas destacando

su importancia en la óptima adquisición de los procesos de aprendizaje y como a través de la sistematización de la prueba con resultados confiables y oportunos, se puede responder de manera objetiva a las necesidades escolares existentes en cada uno de los menores evaluados.

La Prueba Illinois de Habilidades Psicolingüísticas ITPA-3 es un instrumento destinado a la medición de las capacidades psicolingüísticas, tanto habladas como escritas, tomando como referencia para su diseño el modelo de comunicación propuesto por Charles Egerton Osgood en 1957 y retomado por McCarthy y Kirk, según referencia Hammill, et. al. (2001), para la creación de la primera edición del ITPA, quienes también ampliaron y mejoraron la obra que fue publicada en 1968 (Hammill, et. al., 2001). Para el nuevo instrumento ITPA –edición revisada -. Hammill y colaboradores retomaron esta obra clásica y, con permiso de autores y albaceas, desarrollaron el ITPA-3, con la pretensión de construir una prueba exclusivamente dedicada a la medición de las capacidades psicolingüísticas. El ITPA-3 busca explorar las características cognitivas y lingüísticas únicas de cada niño que ayudarán a explicar las habilidades y discapacidades de aprendizaje. En la prueba se afirma que el lenguaje es una parte primordial del desarrollo del niño siendo importante para tener éxito en el aprendizaje de la lecto-escritura en el ámbito escolar. La ITPA 3, según describen Hammill, Mather y Robert (2001); se organiza en tres niveles: reflexivo (señales sensoriales y movimientos musculares), formal (símbolos sin significado y cadenas automáticas) y de contenido (comprensión y expresión). Las 12 subpruebas del instrumento abarcan las relaciones entre la audición, el habla, la lectura y la escritura y son:

Subpruebas orales: Este compuesto se estructura de la combinación de los puntajes estándares de seis pruebas que miden aspectos del lenguaje oral, evaluando procesos semánticos, morfosintácticos y fonológicos.

1. Analogías (SA): subprueba que evalúa el razonamiento verbal, comprensión auditiva, expresión oral y semántica, valorando la habilidad de completar una frase identificando las relaciones entre las palabras.
2. Vocabulario oral (SV): subprueba que evalúa la comprensión auditiva o el habla, vocabulario oral y semántica, habilidad para identificar palabras orales cuando se dan atributos de palabras.
3. Cierre morfosintáctico (MC): subprueba que evalúa la memoria secuencial auditiva para las palabras habladas, expresión oral y sintaxis, habilidad para completar un enunciado formado de manera parcial al aplicar una palabra final que sea gramaticalmente correcta.
4. Enunciados sintácticos: subprueba que evalúa la capacidad para repetir enunciados sin coherencia semántica, pero sintácticamente correctos.
5. Eliminación de sonidos (SD): subprueba que evalúa la conciencia fonológica. Consiste en la segmentación de palabras orales en unidades fonémicas más pequeñas al recordar y emitir el componente de una palabra que permanece luego que se elimina una porción de la palabra del estímulo original.
6. Pares mínimos (RS): subprueba que evalúa la memoria secuencial fonológica y fonémica. valorando la habilidad para aprehender y luego repetir una serie de palabras que riman.

Subpruebas escritas: Este compuesto se forma combinando los puntajes estándares de las seis subpruebas que miden diferentes aspectos del lenguaje escrito. Evaluando procesos semánticos, grafofonémicos y ortográficos.

1. Secuencias de oraciones (SSq): subprueba que evalúa la comprensión lectora y la semántica. Se valora la habilidad para entender el

- significado de enunciados escritos y las relaciones entre ellos.
2. Vocabulario escrito (WV): subprueba que evalúa la comprensión de lectura, el vocabulario escrito y la semántica. consiste en relacionar adjetivos con sustantivo apropiados para crear frases significativas al escribir.
 3. Decodificación visual (SiD): subprueba que evalúa la producción de palabras que contiene un elemento irregular.
 4. Decodificación de sonidos (SoD): subprueba que evalúa pronunciación de palabras regulares, mide la habilidad para pronunciar pseudopalabras que son fonéticamente regulares.
 5. Ortografía visual (SiS): subprueba que evalúa la ortografía escrita de las formas irregulares y la escritura con ortografía correcta los compuestos irregulares de las palabras.
 6. Ortografía de sonidos (Sos): Subprueba que evalúa la ortografía de formas regulares y la ortografía fonética, con la ortografía correcta las pseudopalabras fónicamente regulares.

De la ITPA-3 se obtienen puntuaciones por subprueba, por compuesto específico (semántica, gramática, fonología, comprensión, identificación de palabras, ortografía, procesamiento de símbolos visuales, procesamiento de símbolos auditivos) y por compuestos globales (lingüístico, lenguaje oral y lenguaje escrito); permitiendo establecer un puente entre los resultados de la evaluación y la planeación de la intervención. Evalúa niños de 5,0 a 12 años y 11 meses de edad, la aplicación es individual, ocupando entre 45 y 60 minutos.

Después de obtener la información de la prueba se realiza una base de datos, conjunto de datos organizados y almacenados sistemáticamente para su posterior uso, ofreciendo un amplio rango de soluciones al problema de almacenar

la información. Las aplicaciones más usadas para administrar una base de datos son para la gestión documental y sistémica de un registro o protocolos de datos utilizados en entornos científicos con el objeto de almacenar la información experimental y estadística de los resultados encontrados. (<http://procesamientodedatos2.blogspot.com/2012/07/respuestas-de-final.html>).

Finalmente, durante el proceso se implementó el Registro sistemático de la ITPA-3 que es un conjunto de programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados, diseñado con la finalidad de contar con una plataforma que permita realizar un registro y obtención de resultados sistematizados que dinamice los procesos, se eligió la población posterior a la indagación con los docentes a cargo de los cursos en mención y se realizó el estudio teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión a través de algunas variables (ver Tabla 1).

Tabla 1. Niveles de inclusión y exclusión de la investigación

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Niños que se encuentre matriculados en la institución presbítero Álvaro Suárez	Niños que no pertenezcan a la institución
Niños con dificultades en el proceso de lectura y escritura, bajo rendimiento escolar, fracaso escolar	Niños que presenten diagnóstico clínico o patología de base, hipoacusia o baja visión
Niños que estén cursando 3-5 de primaria	Niños que se encuentren en cursos inferiores de tercero y mayores de quinto de primaria

METODOLOGÍA

Para la puesta en marcha del proceso de investigación antes mencionado se retomó una metodología enmarcada en la investigación aplicada definida por Tevni Grajales G; como una herramienta que guarda íntima relación con la investigación básica, pues depende de los descubrimientos y avances que de ella se obtienen

y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar y de esta manera abordar algún tipo de fenómeno o acontecimiento (Zorrilla, 1993, retomado por Tevni Grajales (2000).

Se utilizó un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo). Se diseñó una matriz estructurada en tres fases de aplicación, que permitió la organización y visión clara frente la situación planteada. La primera fase inició con la indagación al cuerpo docente de la Institución Educativa, acerca de los estudiantes que presentan dificultades en el proceso lectoescrito; y que estaban afectando su desempeño escolar. A partir de la información suministrada se inició con la segunda fase en la cual se diseñó y aplicó una prueba piloto basada en la fundamentación teórica que estructura la ITPA-3, tomando una muestra de 57 niños con edades entre los 9 y 12 años. Previo a la aplicación se elaboró y diligenció el Consentimiento Informado. La prueba piloto constó de 4 apartados de cada una de las subpruebas. Se tomó este intervalo de ítems teniendo como referencia la puntuación base y tope que especifica la prueba formal, la cual posee la consigna que después de tres reactivos consecutivos con puntaje cero se suspende la prueba y la base consiste en tres reactivos consignados de forma correcta.

La última fase consistió en la identificación y elección de la población a quien se le aplicó la prueba ITPA-3, de acuerdo con los hallazgos de fortalezas y debilidades en el proceso lingüístico, resultantes de la aplicación de la prueba piloto.

RESULTADOS

En primer lugar, se presenta la descripción de los resultados y, luego, el análisis del nivel de dificultad de los ítems y la correlación de la puntuación total de las doce subpruebas y de su comparación con el rendimiento académico.

Con la aplicación de la prueba, se identificaron las debilidades y habilidades a nivel de lenguaje oral y escrito que presentaba la población. Dichos datos permitieron la identificación y elección de la población que integraría la investigación, a la cual se le aplicaría la prueba ITPA-3, obteniéndose la distribución de acuerdo con las variables de edad, rendimiento global de la prueba piloto y caracterización del rendimiento.

Del análisis de las variables anteriores se obtuvo una muestra de 57 niños y niñas que cumplieron con los criterios de inclusión descritas en el instructivo de aplicación, distribuidos así: 36 pertenecían al grado tercero, 14 al grado cuarto, 7 al grado quinto, con edades cronológicas entre los 9 a 12 años, de estratos socioeconómicos 1 y 2.

Para dinamizar y hacer que los resultados fueron más veraces y fáciles de interpretar, se implementó una agrupación por compuestos retomando para dicho análisis grupos de seis subpruebas concernientes para los componentes del lenguaje escrito y el grupo de seis subpruebas que integran el lenguaje oral.

Compuesto del lenguaje oral

Este compuesto se estructura de la combinación de los puntajes estándares de seis subpruebas que miden aspectos del lenguaje oral, evaluando procesos semánticos, morfosintácticos y fonológicos.

A nivel de la subprueba de Analogías se pudo evidenciar que un gran porcentaje de la población evaluada presentó dificultades marcadas para relacionar e identificar la palabra adecuada y completar frases a partir del significado del mismo, con un razonamiento lógico inductivo escaso, de acuerdo con los razonamientos de los resultados de esta subprueba se evidencian que los niños presentaron dificultades para expresar una conformidad, una semejanza o conveniencia entre conceptos o términos.

Los hallazgos de la subprueba de Vocabulario Oral permitieron determinar que los niños poseen un léxico reducido, insuficientes competencias para almacenar o representar el significado semántico de las palabras y/o pobre elaboración de las relaciones de significado entre las palabras con un conocimiento poco profundo del significado de las mismas, vale resaltar que de la población global que corresponde a 57 niños, 9 se encontraron dentro del promedio y el restante de población está distribuida entre los índices de debajo del promedio, deficiente y muy deficiente, con dificultades en la organización semántica del discurso narrativo y/o conversacional.

Con referencia a los resultados arrojados en la subprueba de Cierre Morfosintáctico, los niños se encuentran en los índices por debajo del promedio, deficiente y muy deficiente, encontrándose falencias relevantes para uso de combinaciones de sintagmas y expresión de elementos sintácticos básicos; comprensión y expresión de concordancia entre género, número, artículos, sustantivos, adjetivos, verbos, pronombres y expresión de formas verbales regulares e irregulares.

Según los resultados analizados en la subprueba de Oraciones Sintácticas, la población se mostró índices por debajo del promedio, deficiente y muy deficiente, evidenciándose falencias en el nivel formal específicamente en los procesos de retención y recuperación de secuencias de símbolos y palabras para la organización sintáctica de enunciados.

En la subprueba de Eliminación de Sonidos los hallazgos ubicaron a los niños en los índices por debajo del promedio, deficiente y muy deficiente, lo que permitió identificar en aquellos niños dificultades para reconocer y repetir rimas, vale resaltar que en algunos de los casos los niños lograron la identificación de sonidos iniciales y finales en las palabras, eliminación de sonidos dentro de la palabra, pero incompetencia para fraccionar las palabras en sílabas, fueron algunas de las conductas relacionadas con la

deficiencia en los procesos de conciencia fonológica.

A nivel de la subprueba de Pares Mínimos se pudo evidenciar que un gran porcentaje de la población evaluada presentó dificultades a nivel de razonamiento verbal, comprensión auditiva y expresión oral conllevando a que los niños presenten dificultades para almacenar o representar el significado semántico de las palabras, vale resaltar que de la población global, dos se encontraron en un índice del promedio y el restante de población está distribuida entre los índices de debajo del promedio, deficiente y muy deficiente.

Compuesto del lenguaje escrito

Este compuesto se forma combinando los puntajes estándares de las seis subpruebas que miden diferentes aspectos del lenguaje escrito, evaluando procesos semánticos, grafonémicos y ortográficos.

A continuación se presenta de manera cualitativa los resultados obtenidos en cada una de las subpruebas evaluadas en el lenguaje escrito:

Frente a la subprueba de Secuencia de enunciados escritos se pudo observar que un alto porcentaje se encuentra en los índices por debajo del promedio, deficiente y muy deficiente, lo que permitió identificar en aquellos niños dificultades para la organización sintáctica de enunciados y situaciones, presentando dificultades en la comprensión lectora y la semántica.

En el análisis de la subprueba de Vocabulario Escrito se manifestaron los siguientes patrones de errores en el uso adecuado de adjetivos, pronombres, artículos, sustantivos y complementos lo que indicó la presencia de fallas al momento de realizar los procesos de lectura y comprensión de los textos escritos, ubicando a la población dentro de los índices por debajo del promedio, deficiente, muy deficiente a 50 de los 57 niños seleccionados para el proceso de

investigación con la prueba Illinois de habilidades psicolingüísticas ITPA-3.

La subprueba de Codificación Visual arrojó resultados más favorables que los anteriormente mencionados evidenciando un desempeño con índices muy superior, promedio y por debajo del promedio para un grupo de 34 niños de los 57 que participaron, desarrollando actividades que involucraban la habilidad para pronunciar palabras irregulares, patrones ortográficos poco comunes y de baja frecuencia.

En cuanto a la subprueba de Codificación de sonidos el desempeño global se encontró dentro de los índices de superior, promedio, por debajo del promedio y deficiente. Este último integrado por un grupo de 19 niños participantes, con falencia para realizar procesos de articulación de palabras que son fonéticamente regulares.

En la siguiente subprueba de Ortografía visual, se obtuvo una puntuación de un índice por encima del promedio en 11 de los niños que integraron la prueba, obteniéndose un desenvolvimiento significativo en la recepción (fonética auditiva) y en la trasmisión (fonética acústica), reflejada en la producción de ortografía correcta.

Para culminar, los resultados concernientes a la subprueba de Ortografía fonética indicaron índice de calificación dentro del promedio correspondiente a 24 niños de la población total, 25 niños se ubicaron debajo del promedio y la población restante se distribuyó entre los índices deficiente y muy deficiente (ver Tabla 2).

Igualmente, los resultados de la investigación demostraron la necesidad de la implementación de la prueba ITPA-3 ya que permite una calificación rápida y precisa, siendo una herramienta expedita y eficaz para puntuar resultados claros y concisos en el informe de valoración. El uso de esta herramienta sistematizada permitió al fonoaudiólogo minimizar los tiempos en el análisis de resultados, resolución de procesos y desarrollo de estrategias de intervención te-

rapéutica y de desarrollo escolar en los niños y niñas en edades comprendidas de 9 a 12 años que cursan tercero a quinto de primaria de estrato socioeconómico 1 y 2. Por tal razón, se realizó la caracterización lingüística a través de la utilización de la herramienta tecnológica que puesta en ambientes virtuales permitió obtener un conocimiento de fácil acceso, los menús desplegables facilitaron la navegación entre las funciones, en las cuales los datos del examinando se guardaban automáticamente, en los campos para almacenar examinar detalladamente dichos registros.

Tabla 2. Resultados obtenidos en los diferentes componentes por los participantes del estudio.

Subpruebas	No. de participantes	Muy superior	Superior	Por encima del promedio	Promedio	Debajo del promedio	Deficiente	Muy deficiente
1. Analogías	57				4	23	18	12
2. Vocabulario oral	57				9	20	16	12
3. Cierre Morfosintáctico	57					35	18	4
4. Oraciones sintácticas	57					7	43	7
5. Eliminación de sonidos	57					9	30	18
6. Pares Mínimos	57				2	7	33	15
7. Secuencia de oraciones	57					28	19	10
8. Vocabulario escrito	57				7	30	15	5
9. Codificación Visual	57	3			21	10	13	10
10. Codificación de Sonidos	57				26	12	19	
11. Ortografía Visual	57			11	30	16		
12. Ortografía de sonidos	57				24	25	4	4

La información incluida aparecía en un reporte de pantalla, con un nivel de confianza del 100%. Allí se evidenciaron los diferentes cotejos de los

subtest y la puntuación de los cocientes, tanto de los componentes globales, como de los componentes específicos de las subpruebas orales y las subpruebas escritas, suministrando resultados que permitieron determinar las fortalezas y debilidades psicolingüísticas de los participantes a través de Informes que registraron puntualmente dichos procesos y que permitieron, mediante el uso de un link, establecer los parámetros básicos de intervención fonoaudiológica y los lineamientos pedagógicos, convenientes en el desarrollo lingüístico y escolar del usuario en cuestión.

A futuro, este proceso sistematizado, proporciona a los profesionales en Fonoaudiología, además de características precisas, organizadas y estructuradas, la posibilidad de organizar en bases de datos los perfiles epidemiológicos de las poblaciones objeto de estudio, facilitando los procesos investigativos y permitiendo el acceso rápido y exacto a poblaciones en riesgo inminente de alteraciones lingüísticas y de aprendizaje. Conllevando a la gestión creciente y precisa de acciones que disminuyan la presencia de dificultades en la población escolar y estableciendo los programas y procesos de promoción, prevención y atención adecuados para cada población y situación especial.

Para este caso en especial los resultados encontrados en la investigación se detallan en dos grandes grupos: el desarrollo del lenguaje oral a través de los componentes de semántica, morfosintaxis, comprensión y fonética; y el desarrollo del lenguaje escrito, que se evidenció en los componentes de proceso visual/símbolo, proceso sonido/símbolo, identificación de palabras y ortografía.

Allí se identificaron las necesidades que permitieron describir de una forma más cualitativa los resultados, que en forma general indicaron que los niños que se encuentran en los diferentes grados, evidencian marcadas dificultades a nivel del lenguaje oral las cuales están interfiriendo en la comprensión del lenguaje escrito.

En primer lugar, se presenta la descripción de los resultados y, luego, el análisis del nivel de dificultad de los ítems y la correlación de la puntuación total de las doce subpruebas y de su comparación con el rendimiento académico.

DISCUSIÓN

El interés en las dificultades de aprendizaje, demostrado desde la última mitad del siglo XX y que es creciente en la actualidad, resalta la relación existente entre el desarrollo del lenguaje, el aprendizaje escolar y los trastornos del mismo, de tal forma que el lenguaje es concebido como la fundamentación del aprendizaje, entendiéndose por lenguaje la capacidad global del hombre para simbolizar, analizar, justificar la realidad y desarrollar el pensamiento, pero esta capacidad tiene un punto de partida, un eje y un determinante. (Acosta y Moreno, 2003).

Acosta y Tallal-Benasich (citados por Acosta y Moreno, 2003), exponen que la presencia de trastornos del desarrollo lingüístico posee una estrecha relación con los problemas y dificultades del aprendizaje, término general que se refiere a un grupo de problemas bajo las denominaciones de: problemas escolares, bajo rendimiento escolar, dificultades específicas de los procesos de enseñanza, trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad y discapacidad intelectual, que se manifiestan como afectaciones en algunos casos muy significativas en los aprendizajes y adaptación escolares. Las dificultades que se presentan ya sean del proceso de lectura o escritura, se tendrían que analizar y formular de manera detallada y bien fundamentadas, acerca de las posibles hipótesis frente a quien la desencadena y como se asocian a estas dificultades. En los últimos años, nuevos enfoques e investigaciones vienen enriqueciendo la comprensión de lo que ocurre en la mente del niño o la persona que sufre dificultades en la lectura y/o escritura. Bravo (2009) reafirma la importancia de los procesos psicolingüísticos y unidos a ello señala que los procesos cognitivos permiten que

la información visual se convierta en información verbal y sea luego transferida hacia los niveles superiores, que es donde finalmente adquiere significado.

De la misma manera, desde la pedagogía y la psicolingüística se ha discutido de manera amplia la influencia que el desarrollo de los procesos psicolingüísticos y en especial los niveles de recepción, organización (Lieberman, 1988), y las habilidades metalingüísticas ejercen a la hora de aprender a leer y escribir. Un tópico que ha tomado especial relevancia es el de la apropiación del código fonológico y el desarrollo de la habilidad metalingüística para analizar y sintetizar de manera consciente los segmentos sonoros de la lengua. (Martínez, Sánchez y Vallejos, 2005).

A partir del análisis de los hallazgos evidenciados en cada uno de los compuestos del lenguaje oral y lenguaje escrito propuestos en la Prueba Illinois de Habilidades Psicolingüísticas-ITPA-3, se llega a la conclusión que todos los niños que presentaron un índice descriptivo por debajo del promedio presentaban ligeras dificultades del lenguaje tanto oral como escrito, evidenciando posteriormente dificultades latentes en su desempeño y rendimiento escolar. Siendo pertinente a partir de las características psicolingüísticas implicadas y descritas, la planeación o continuidad de un proceso de intervención encaminado a favorecer y potencializar todos los componentes con bajo desempeño y realizar un plan de seguimiento para medir el impacto generado con el proceso de intervención.

“Únicamente si se comprende toda la historia de la evolución de los signos en el pequeño y el lugar que en ella ocupa la escritura , puede uno acceder a una solución correcta de la psicología de la escritura” según afirma Vigotsky (1979)., referenciado por Ferreiro (1996).

La importancia de los procesos psicolingüísticos en el aprendizaje escolar y en la interacción so-

cial hace necesario el poder disponer de toda una serie de recursos para conocer, explorar, expresar y construir nuevos saberes a partir de las experiencias e intercambios con el medio circundante. La educación básica, implica la puesta a prueba de parte del niño de una serie de capacidades que abarcan el desarrollo lingüístico, cognitivo y socioafectivo. También Vigotsky (1977) refiere que todo esto con el fin de lograr un aprendizaje permanente y efectivo que le permita desenvolverse en diversos ámbitos de la vida.

A partir de esta investigación se evidenció la importancia de la aplicación de la prueba ITPA-3, debido a que la base del modelo psicolingüístico se enmarca en dar una explicación de cómo es el proceso de adquisición, comprensión y producción lingüística, cuya finalidad es demostrar la verdadera naturaleza de las representaciones mentales y de cómo estos procesos cognitivos se involucran en el desarrollo secuencial y sistemático del aprendizaje. Esta prueba, a su vez, busca realizar una precisa descripción de la representación mental del conocimiento lingüístico, su relación con el ser y el saber hacer; así como su organización en la memoria y de la participación de otras funciones mentales superiores para su óptimo desarrollo.

Como anteriormente se mencionó la psicolingüística estudia los procesos psicológicos que subyacen al uso y a la adquisición del lenguaje. Estas habilidades independientemente de si son consideradas como interactivas o precursoras de las habilidades lingüísticas, influyen poderosamente al lenguaje y a las habilidades de aprendizaje.

El proceso de aprendizaje escolar permite, en gran medida, la incorporación de nuevos códigos y nuevos conocimientos que no sólo desarrollan el lenguaje, sino todas las conductas cognitivas en el niño. Es así como Osgood y Miron, (citados por Hammill, Mather y Robert, 2001) se basan en la disciplina de la psicolingüística para explicar los procesos cognitivos

que subyacen al lenguaje. Ésta se relaciona con aquellos procesos mediante los cuales los mensajes son recibidos e interpretados (decodificación) y elaborados y articulados (codificación).

Las dificultades que se presentan en el aprendizaje ya sea del proceso de lectura o escritura, se tendrían que analizar para formular las posibles hipótesis acerca de las causas que puedan estar asociadas a estas dificultades. En los últimos años, nuevos enfoques e investigaciones vienen enriqueciendo la comprensión de lo que ocurre en la mente del niño o la persona que sufre dificultades en la lectura y/o escritura. Bravo (2005), reafirma la importancia de los procesos psicolingüísticos y unido a ello señala que los procesos cognitivos permiten que la información visual se convierta en información verbal.

Finalmente se proporciona un marco teórico para explicar un amplio rango de habilidades relacionadas con el rendimiento académico.

Por último, cabe destacar que el desarrollo sistematizado como punto de partida permite apuntar a futuras investigaciones, que no solo conlleven a optimizar el tiempo sino a establecer correlaciones con las necesidades del sujeto a quien se aplica la prueba, y en segunda medida enfrentar al profesional a desarrollar competencias en el campo tecnológico.

CONCLUSIONES

Los déficit de producción y comprensión de discursos y el deficiente rendimiento escolar, tienen como resultado en los niños con TEL una baja calidad y cantidad de las interacciones sociales, y la entrada en un círculo vicioso en el que están implicados el propio desarrollo del lenguaje y la competencia comunicativa.

Por lo anterior, resulta de vital importancia evaluar las habilidades cognitivas y lingüísticas de estos niños, mediante un instrumento objetivo

que permita evidenciar sus dificultades y las áreas que se podrían potenciar, y así determinar con base en éstas, los lineamientos que se deben seguir para la intervención terapéutica, logrando disminuir el impacto que las dificultades de aprendizaje producen en el desarrollo del niño.

Es importante incorporar al abordaje terapéutico del TEL, aspectos cognitivos, además de los lingüísticos, pues una terapéutica que combine ambos aspectos será mucho más eficiente y beneficiosa para el niño y, además, tendrá un mayor impacto en las capacidades de aprendizaje que él debe desarrollar para así enfrentar de mejor manera la escolaridad y, especialmente, el proceso de lectoescritura.

De esta manera, se debe destacar que investigaciones de este alcance permiten ampliar los conocimientos, conceptos e ideas previamente adquiridas en la formación como fonoaudiólogos, fundamentando el quehacer profesional implementando innovadoras herramientas y modalidades de intervención para abordar a los niños con TEL de manera global, replanteando las opciones más indicadas y buscando siempre la mejor forma de apoyar a los niños en su desarrollo e integrarlos plenamente al sistema escolar, evitando dificultades mayores en su proceso de aprendizaje.

Finalmente, surge el interés por el diseño de una propuesta evaluativa a través de un prototipo tecnológico que permita la localización precisa de dificultades en la adquisición del lenguaje oral y escrito en el registro de los datos para así direccionar el proceso de rehabilitación, orientando al fonoaudiólogo en el diseño de estrategias terapéuticas.

REFERENCIAS

Acosta, V. y Moreno, M. (2003). Dificultades del lenguaje, colaboración e inclusión educativa. Manual para logopedas, psicopedagogos y profesores. Barcelona, Ars Médica, pp. 193-207.

- Acosta, V. (2004). Las prácticas educativas ante las dificultades del lenguaje. Una propuesta desde la acción. Barcelona, Ars Médica, pp.179-188.
- Bravo, L., (2009). Trastornos del aprendizaje: investigaciones psicológicas y psicopedagógicas en diversos países de Sudamérica. En Revista ciencias psicológicas de la Universidad Católica del Uruguay.
- Dale, P. (1995). Desarrollo del Lenguaje: Un enfoque psicolingüístico. México D. F, Trillas,. pp. 38-41.
- Ferreiro, R. (1996). Paradigmas Psicopedagógicos. ITSON, Son.
- Hammill, D., Mather, N. y Roberts, R. (2001). Prueba Illinois de habilidades psicolingüísticas (ITPA-3). Tercera Edición ed. El manual Moderno. México D.F.
- Liberman (1988) Lenguaje, Pensamiento y Aprendizaje.
- Martínez, R., Sánchez, F., y Vallejos, R. (2005). Lenguaje oral y rendimiento escolares niños de 5° año de enseñanza básica con antecedentes de TEL. Seminario de Investigación. Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Fonoaudiología, pp. 1-3, 20-22.
- Vigotsky, L. (1977). Pensamiento y lenguaje, Buenos Aires, Ed. Paidós.
- [https://habilmind.desk.com/customer/portal/articles/328797-%C2%BFqu%C3%A9-son-las-habilidades-del-aprendizaje-\(http://procesamiento-datos2.blogspot.com/2012/07/respuestas-de-final.html\)](https://habilmind.desk.com/customer/portal/articles/328797-%C2%BFqu%C3%A9-son-las-habilidades-del-aprendizaje-(http://procesamiento-datos2.blogspot.com/2012/07/respuestas-de-final.html)).