



**Universidad Nacional  
Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

## **FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**DESEMPEÑO LINGÜÍSTICO CON LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS DE  
3 A 5 AÑOS DE LA I. E. I. N.º 129 MAGDALENA VIZARRETA ESCOBAR, DESDE  
MARZO-JULIO 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA DE LENGUAJE**

### **AUTORA**

Marcelo Valdez, Evelyn Giovanna

### **ASESOR**

Parra Reyes, Belkis David

### **JURADOS**

Castro Rojas, Miriam Corina

Paredes Campos, Felipe Jesús

Chero Pisfil, Zoila Santos

Lima - Perú

**2020**

**DESEMPEÑO LINGÜÍSTICO CON LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS DE  
3 A 5 AÑOS DE LA I. E. I. N.º 129 MAGDALENA VIZARRETA ESCOBAR, DESDE  
MARZO-JULIO 2019**

**DEDICATORIA:**

*A Sofía y a Mathías, por ser mi fuente de inspiración y motivación para seguir superándome cada día.*

**AGRADECIMIENTO:**

A mis padres y hermanos, por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi vida y de mi carrera universitaria. A Bruce, por acompañarme en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

A mis profesores de la Universidad Nacional Federico Villarreal, por ser mi mejor referente, por enseñarme lo hermosa que es esta carrera y a todas las personas que han contribuido para poder culminar mi presente tesis. Para todos ellos, mi especial gratitud.

## Índice

<b>Resumen (palabras claves)</b> .....	6
<b>Abstract (Key Words)</b> .....	7
<b>I. Introducción</b> .....	8
1.1 Descripción y formulación del problema .....	9
1.2 Antecedentes.....	11
1.3 Objetivos .....	17
- Objetivo general.....	17
- Objetivos específicos .....	17
1.4 Justificación.....	17
1.5 Hipótesis.....	18
<b>II. Marco teórico.</b> .....	19
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	19
<b>III. Método.</b> .....	41
3.1 Tipo de investigación .....	41
3.2 Ámbito temporal y espacial .....	41
3.3 Variables. . .....	42
3.4 Población y muestra .....	42
3.5 Instrumentos .....	42
3.6 Procedimientos .....	44
3.7 Análisis de datos .....	46
3.8 Consideraciones éticas.....	46
<b>IV. Resultados</b> .....	47

V. Discusión de resultados.....	51
VI. Conclusiones.....	54
VII. Recomendaciones.....	55
VIII. Referencias.....	56
IX. Anexos .....	63

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar el desempeño lingüístico con las funciones ejecutivas en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N. ° 129 Magdalena Vizarreta Escobar. Cuyo método de estudio fue cuantitativo, tipo descriptivo, diseño transversal prospectivo y no experimental. La población estuvo constituida por todos los niños que acuden a la institución educativa y la muestra fue de 32 alumnos, de edades comprendidas entre 3 años y los 5 años 11 meses. Para la recolección de datos se utilizó el Test de evaluación del lenguaje en el niño (TALC) y el Cuestionario de observación del funcionamiento ejecutivo.

Los resultados de un mejor rendimiento lingüístico fueron el de sexo femenino con una media de 63.5 y el masculino de menor rendimiento con una media de 61.8. Asimismo, es evidente a nivel expresivo con 46.0 para el sexo femenino y 43.4 para el masculino. En cuanto a las funciones ejecutivas según la edad, las que tienen los mejores resultados ocurren en niños de 4 años a 4 años 11 meses con un promedio de 20.1, seguido de 16.7 para las edades de 5 años a 5 años 11 meses y 14.5 para los de 3 años a 3 años 11 meses. En conclusión, existen diferencias significativas en el desempeño lingüístico entre mujeres y hombres. Además, observamos un bajo rendimiento en funciones ejecutivas en niños de 3 años a 3 años 11 meses y un mayor rendimiento en niños de 4 años a 4 años 11 meses.

**Palabras clave:** *Funciones ejecutivas; Desempeño lingüístico; Lenguaje expresivo; Lenguaje comprensivo.*

## Abstract

This research aims to determine the linguistic performance with executive functions in children from 3 to 5 years of I.E.I. No. 129 Magdalena Vizarreta Escobar. Whose study method was quantitative, descriptive type, prospective and non-experimental cross-sectional design. The population consisted of all the children who attend the educational institution and the sample was 32 students, aged between 3 years and 5 years 11 months. For data collection, the Child Language Assessment Test (TALC) and the Executive Function Observation Questionnaire were used.

The results of a better linguistic performance were female with a mean of 63.5 and the lowest-performing male with a mean of 61.8. Likewise, it is evident at the expressive level with 46.0 for the female sex and 43.4 for the male. Regarding the executive functions according to age, those that have the best results occur in children from 4 years to 4 years 11 months with an average of 20.1, followed by 16.7 for ages 5 years to 5 years 11 months and 14.5 for those from 3 years to 3 years 11 months. In conclusion, there are significant differences in language performance between women and men. In addition, we observed a low performance in executive functions in children from 3 years to 3 years 11 months and a higher performance in children from 4 years to 4 years 11 months.

**Keywords:** *Executive functions; Linguistic performance; Expressive language; Comprehensive language*



## I. Introducción

En los últimos años, la evaluación a nivel general de los niños en edad de 3 a 5 años ha sido objeto de diversas investigaciones, que sugieren la importancia de esta fase para el desarrollo infantil, así como la posibilidad de identificar precozmente las predicciones de futuras dificultades de aprendizaje y contribuir a la elaboración de programas de intervención (Dias, 2013; Pazeto, 2012; Trevisan *et al.*, 2012a). Algunas investigaciones se han realizado para evaluar e identificar las habilidades relacionadas con el aprendizaje, tales como las funciones ejecutivas (FE) (Pazeto, 2012; Trevisan, 2010; Wiebe *et al.*, 2011), lenguaje oral (Araújo *et al.*, 2010; Pazeto, 2012; Souza, Ávila, 2011), conocimientos previos de lectura y escritura (Cardoso-Martins, 2008; Pazeto, 2012; Zorzi, 2009) y características comportamentales, en términos de capacidades y dificultades emocionales, sociales y de relacionamiento (Cury; Golfeto, 2003; Stivanin *et al.*, 2008).

En el presente trabajo se analiza el desempeño lingüístico y funciones ejecutivas en niños en edad preescolar y la afinidad de ambos en el rendimiento escolar de los niños de 3 a 5 años de una institución educativa. Es decir, se estudia la relación del desempeño lingüístico con las funciones ejecutivas, lenguaje oral, lenguaje escrito y aprendizaje, que han sido detallados por medio de modelos cognitivos originarios de estudios neuropsicológicos, algunas características comportamentales de cada niño, en términos de capacidades y dificultades emocionales, sociales y de relación, observadas por padres y profesores.

En este estudio que se justifica su realización para que todos los profesionales involucrados en el proceso del desarrollo de las habilidades lingüísticas relacionadas al lenguaje, los terapeutas de lenguaje, conozcan cómo se presenta la relación entre estas dos características muy importantes en la comunicación y el proceso de aprendizaje.

El presente estudio contiene los siguientes capítulos:

En el título I, se describe el tema de referencia, se formulan los problemas del estudio, que luego se determinarán como objetivos, se mencionan los antecedentes relacionados el tema y se justifica el estudio desarrollado; en el título II, se considera las bases teóricas y el sustento teórico en base a las variables del estudio; en el tercer título se describe la metodología utilizada, que describe el diseño de investigación, muestra, instrumentos y procedimientos utilizados; el cuarto título presenta los resultados; el quinto título discute los resultados obtenidos en relación con los objetivos propuestos y el sexto título se refiere a las conclusiones del estudio, donde se enumeran las limitaciones, las posibilidades de estudios adicionales en el área y la relevancia del estudio.

Y, finalmente, en los siguientes capítulos se colocan las referencias bibliográficas seguidas de los anexos donde se mostrarán los pertinentes anexos que están involucrados en el tema de estudio.

### **1.1 Descripción y formulación del problema**

Este trabajo surgió de la necesidad de conocer la relación del desempeño lingüístico y las funciones ejecutivas en los infantes dentro del contexto de un aula, o incluso en contexto familiar y en sociedad.

Las funciones ejecutivas son habilidades cognitivas necesarias para planificar, iniciar, realizar y monitorear comportamientos orientados a objetivos que permiten al individuo actuar de forma adaptativa en el mundo (Diamond, 2013; Malloy-Diniz *et al.*, 2008). Específicamente con relación al tema abordado en esta investigación, las funciones ejecutivas parecen relacionarse con las habilidades de lenguaje oral, así como con el desempeño lingüístico. De hecho, hay evidencias de que las FE se desarrollan más intensamente en la infancia (Beck *et al.*, 2011), acompañando la maduración cognitiva y emocional de los niños, en la medida en que se van volviendo capaces de administrar sus pensamientos, emociones y acciones (Huizinga *et al.*, 2006).

Los estudios indican que el desarrollo precoz de las FEs se relaciona con el éxito posterior en el aprendizaje formal y su desempeño lingüístico (Blair, Razza, 2007, y Moffitt *et al.*, 2011).

En el presente trabajo se analiza el desempeño lingüístico y funciones ejecutivas en niños en edad preescolar y la afinidad de ambos en el rendimiento escolar de los niños de 3 a 5 años de una institución educativa. Es decir, se estudia la relación del desempeño lingüístico con las funciones ejecutivas, lenguaje oral, lenguaje escrito y aprendizaje, que han sido detallados por medio de modelos cognitivos originarios de estudios neuropsicológicos, algunas características comportamentales de cada niño, en términos de capacidades y dificultades emocionales, sociales y de relación, observadas por padres y profesores.

Después de realizar observaciones a los niños que acuden a las instituciones de terapia de lenguaje, se pudo objetar un desempeño lingüístico disminuido, al igual que sus funciones ejecutivas, esto como se sabe debido a múltiples factores, desde los relacionados a alteraciones en el procesamiento cerebral, hasta los contextuales. En ese sentido, si nos preguntamos qué estará sucediendo con estas variables en los niños de cierta edad en las escuelas donde cursan sus estudios primarios, de ello radican muchas inquietudes, entre ellas, serán iguales los desempeños en comparación con los que se observan en terapia, cómo son las funciones ejecutivas en su entorno escolar y otros contextos, como es familiar y social.

En el presente estudio se realizó teniendo en cuenta los criterios de selección, teniendo como exclusión aquellos niños que presenten algún problema en el desarrollo físico y/o intelectual evidente durante el proceso de evaluación, por lo que se consideró que los niños de sujetos de la muestra fueron regulares en la edad que corresponde a la educación inicial, es decir de 3 a 5 años.

Considerando esta información, para el presente trabajo de investigación se proponen los siguientes objetivos:

### **1.1.1. Pregunta general**

- ¿Cómo es el desempeño lingüístico con las funciones ejecutivas en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N.º 129 ¿Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019?

### **1.1.2. Preguntas específicas**

- ¿Cuál es la diferencia en el desempeño lingüístico según el sexo en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N.º 129 ¿Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019?

- ¿Existe alguna diferencia en las funciones ejecutivas según las edades de 3, 4 y 5 años en niños de la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, ¿desde marzo-julio 2019?

## **1.2 Antecedentes**

### **1.2.1. Nacionales.**

Según Ortega, R. en el año 2018, realizó una tesis para optar el grado de Maestro en Educación con Mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación, en la Escuela de postgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola; titulado Niveles de desarrollo del lenguaje oral en niños de 5 años de la red N.º1 de Ventanilla – Callao; investigación de tipo no experimental y diseño descriptivo simple, y tuvo como propósito determinar los niveles de desarrollo del lenguaje oral en los niños de 5 años de la red N.º 1 de Ventanilla - Callao. Se trabajó con una muestra disponible de 100 estudiantes del nivel inicial y con un muestreo no probabilístico; a quienes se les aplicó la Prueba de Lenguaje Oral Navarra - Revisada (PLON-R) propuesta por Aguinaga, Armentía, Fraile, Olangua y Nicolás Uríz (1988), adaptado en el Callao por Quezada (2010), con alto índice de validez y confiabilidad. Se concluye, que los participantes en estudio muestran niveles que necesitan mejorar respecto al desarrollo del lenguaje oral y sus dimensiones de uso y contenido, a excepción de la dimensión forma en que predomina el nivel normal.

Según Atalaya S. en el año 2018, en su tesis para optar el grado académico de: Maestra en Educación Infantil y Neuroeducación por la Universidad César Vallejo; titulada Influencia de los juegos lingüísticos en el lenguaje oral en niños de 5 años de la institución educativa Inicial 005 San Martín de Porres, 2017; tuvo como objetivo demostrar como el programa de juegos lingüísticos influyen en el desarrollo del lenguaje oral en niños de cinco años. El tipo de investigación es aplicada con un diseño preexperimental, la muestra de estudio estuvo conformada por 25 niños de 5 años, y utilizó un muestreo no probabilístico. En la recolección de datos, se utilizó la Prueba de Lenguaje Oral Navarra - Revisada (PLON – R) para medir el nivel de desarrollo del lenguaje oral, dicha prueba se aplicó a la muestra en dos momentos el pretest y el post test; para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el Software SPSS versión 22. Los resultados de la contrastación de la hipótesis general se realizaron mediante la prueba no paramétrica Wilcoxon, donde podemos notar un índice de significancia bilateral de 0,000 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis. Al término de esta investigación se comprobó que la aplicación del programa “Juegos Lingüísticos” influye significativamente en la variable lenguaje oral: Tuvo como resultados en la distribución de frecuencias después de la aplicación del programa de juegos lingüísticos en el desarrollo del lenguaje oral, donde el 68% de los estudiantes en el pre test se ubican en el nivel de retraso en el desarrollo del lenguaje, mientras que el 32% necesitan mejorar; luego de la aplicación del programa el 80% de los estudiantes se encuentran en normal desarrollo del lenguaje oral en niños. Y concluye que se llegó a demostrar que el programa juegos lingüísticos influye positivamente en el desarrollo del lenguaje oral y en sus dimensiones de forma, contenido y uso en niños de cinco años de la institución educativa en mención.

Para Carrasco E. en el año 2015, en su tesis para optar por el grado de Magíster en Fonoaudiología en la PUCP titulada “Nivel de vocabulario receptivo en niños de 4 y 5 años de centros educativos estatales y privados del distrito de Surquillo”, hace referencia en su

presente investigación se llevó a cabo con el objetivo de comparar el nivel de vocabulario receptivo entre niños de ambos sexos de 4 y 5 años de centros educativos estatales y privados del distrito de Surquillo. El método utilizado fue el descriptivo, la muestra estuvo conformada por 115 niños de instituciones educativas estatales y 110 niños de ambos sexos de instituciones educativas privadas, a quienes se les aplicó el Test de Vocabulario en Imágenes Peabody PPVT - III. Los hallazgos encontrados arrojan que existen diferencias significativas en el vocabulario receptivo en función a la edad, género y tipo de gestión educativa, encontrándose mejores niveles en los alumnos de las instituciones educativas privadas. También se encontró que no existen diferencias entre las niñas mujeres de 4 años de ambas gestiones educativas.

Según Quispe, F. en el año 2014 en su tesis para optar por el grado de Magíster en Fonoaudiología con mención en trastornos del lenguaje en niños y adolescentes en la PUCP titulada; Efectos del programa “Juegos Lingüísticos” para mejorar el desempeño semántico en los niños de 5 años de una Institución Educativa del distrito de Villa el Salvador-UGEL 01; menciona que su trabajo tuvo por objetivo principal demostrar los efectos del programa “Juegos Lingüísticos” para mejorar el desempeño semántico en los niños de 5 años de una Institución Educativa del distrito de Villa El Salvador. Se utilizó el tipo de investigación aplicativo y un diseño cuasi experimental, donde la muestra de estudio estuvo conformada por veinte niños para el grupo experimental y 25 niños para el grupo de control, al primero se le aplicó el programa “Juegos Lingüísticos” mientras al otro grupo no. Para esta investigación se utilizó La prueba de lenguaje oral navarra-revisada (PLON-R), para medir el desempeño semántico aplicándose a ambos grupos una pre y post evaluación. Al término de esta investigación se comprobó la hipótesis, puesto que la aplicación del programa “Juegos Lingüísticos” favorece la mejora del desempeño semántico de los niños de 5 años, y los resultados obtenidos por el grupo experimental muestran que su desempeño es superior al

concluir su aplicación, logrando mejorar significativamente las habilidades de desempeño semántico, se concluye que el programa “Juegos Lingüísticos” es eficaz para mejorar el desempeño semántico.

### **1.2.2. Internacionales.**

Para Lepe-Martínez, N. y cols., en su estudio publicado en Bogotá, Colombia, en el 2018, en la Revista Avances en Psicología Latinoamericana Vol. 36(2)/pp. 389-403; con título, “Funciones ejecutivas en niños con trastorno del lenguaje: Algunos antecedentes desde la neuropsicología”, mencionan que el trastorno del lenguaje es un problema de la comunicación con alta incidencia y prevalencia en la población escolar, el cual afecta negativamente el desempeño académico, y el desarrollo social y afectivo de los niños que lo padecen. Existe evidencia de que en este trastorno se encuentran afectadas funciones ejecutivas (FE), además de los componentes del lenguaje (fonológico, morfosintáctico, semántico y pragmático), los cuales se han estudiado tradicionalmente. Este artículo tiene por objetivo caracterizar las principales FE que se encuentran afectadas en el trastorno del lenguaje. Para ello, se trabajó con un método de revisión narrativa. Se realizó una revisión del desarrollo del lenguaje desde la primera infancia, del trastorno del lenguaje y de fe. Los estudios reportan que la principal fe afectada en el trastorno del lenguaje es la memoria de trabajo, y se presentan algunos déficits en atención, flexibilidad cognitiva y control inhibitorio. Finalmente, se discute el rol de las FE en el trastorno del lenguaje y las implicancias que esto tiene tanto para la evaluación como para la generación de apoyos pedagógicos pertinentes.

Para Acosta, V. y cols. en su artículo publicado en año 2017 en España, y difundido en la revista Neurología Volumen 32, Issue 6, July–August 2017, Pages 355-362, con título; Funciones ejecutivas y lenguaje en subtipos de niños con trastorno específico del lenguaje; donde mencionan que la heterogeneidad existente entre los niños diagnosticados con trastorno

específico del lenguaje (TEL) enfatiza la necesidad de su estudio y caracterización a partir de la distinción entre los subtipos TEL-expresivo y TEL-expresivo-receptivo. El principal objetivo de esta investigación ha sido estudiar el rendimiento neuropsicológico, lingüístico y narrativo en distintos subtipos de niños con TEL. Método, un protocolo de evaluación exhaustiva tanto de funciones lingüísticas como neuropsicológicas se administró a un total de 58 niños (29 TEL y 29 con desarrollo típico) entre los 5.60 y los 11.20 años. Resultados, ambos subtipos de TEL obtuvieron peores resultados que el grupo control en las habilidades de lenguaje, en narración y en funcionamiento ejecutivo. Además, el subtipo TEL-expresivo evidenció una elevada presencia de agramaticalidad, así como de problemas en la fluidez verbal y en memoria de trabajo verbal y espacial, mientras que el subtipo TEL-expresivo-receptivo obtuvo, en general, un peor rendimiento neuropsicológico. Conclusiones, nuestros hallazgos muestran como los niños de ambos subtipos de TEL tienen disfunciones ejecutivas que no se reducen a las tareas verbales, sino que se extienden a las medidas no verbales. Todo ello podría reflejar una dificultad cognitiva general que, junto con un deterioro lingüístico y narrativo, confiere un perfil complejo a este trastorno.

Para Fernández A., en el año 2017, su tesis para la obtención del Grado en Educación Infantil en la Facultad de Letras y de la Educación de la Universidad de la Rioja de España y denominado, Implicación de las funciones ejecutivas y del lenguaje en el desempeño académico en educación infantil; hace mención que son numerosas las investigaciones que atribuyen un papel fundamental a las funciones ejecutivas y al lenguaje en el adecuado desempeño académico, sin embargo existe escasez de estudios en el período de desarrollo de la etapa de Educación Infantil, a pesar de ser la base para el desarrollo futuro. A raíz de esto se estudia la relación entre las funciones ejecutivas y el lenguaje y su implicación en el rendimiento académico. Para ello, se analizan tres funciones ejecutivas, planificación, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva por medio de las tareas, y los dos constructos del



lenguaje, expresivo y comprensivo. En el estudio participaron 22 niños con edades comprendidas entre tres y cuatro años a los que se les administraron las tareas “frases”, “información”, “claves”, “Simón dice” y “Peabody”. El análisis de los datos obtenidos muestra una considerada relación e implicación de las funciones ejecutivas y el lenguaje en los resultados académicos y en consecuencia una mejora en el rendimiento de los alumnos.

Reyes, S. y cols., en el año 2015, en su artículo publicado en la Argentina en la Revista Neuropsicología Latinoamericana Vol. 7 N.º 2. 2015, 42-47; titulada El rol de la Función Ejecutiva en el Rendimiento Académico en niños de 9 años; refieren que la Función Ejecutiva (FE) es un constructo teórico multidimensional. El objetivo general de este trabajo es estudiar la relación de la FE y el RA en niños de cuarto grado y determinar qué procesos específicos de la FE se relacionan con el mismo. Para ello, se utilizaron medidas de planificación, memoria de trabajo, fluidez verbal, atención selectiva y sostenida, y rendimiento académico. La muestra estuvo compuesta por 101 niños de ambos sexos que concurrían a 4.º grado de tres escuelas privadas del partido de La Matanza, Provincia de Buenos Aires. En un estudio previo (Reyes, Barreyro y Injoque-Ricle, 2014) a través de un análisis factorial confirmatorio, se obtuvo un modelo adecuado de FE, compuesto por las siguientes habilidades: planificación, memoria de trabajo, fluidez verbal y atención sostenida y selectiva. Este modelo fue incorporado en un análisis de senderos con el fin de determinar la relación entre la FE y el RA, encontrando un modelo adecuado, donde la FE predice significativamente el RA global ( $X^2(19) = 28.04$ ,  $p = .08$ ; GFI = .94; CFI = .92; RMSEA = .06). Finalmente se realizó un análisis de correlaciones entre las pruebas que componen la FE y el RA, observando que en esta edad la memoria de trabajo, la fluidez verbal, la atención sostenida, la atención selectiva y la planificación se asocian con esta medida. Los resultados permiten concluir que el efecto predictor de la FE sobre el RA es importante para una adecuada adaptación del niño a las exigencias específicas del contexto escolar. Un correcto desarrollo de los procesos

ejecutivos posibilitaría al niño reconocer y representar mentalmente las diferentes situaciones problemáticas planteadas por sus docentes, y, además, le permitirían diseñar y ejecutar estrategias para la resolución de estas.

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo General**

Determinar el desempeño lingüístico con las funciones ejecutivas en niños de 3 a 5 años de la I. E. I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019.

#### **Objetivos Específicos**

- Establecer la diferencia en el desempeño lingüístico según el sexo en niños de 3 a 5 años de la I. E. I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019.
- Identificar las diferencias en las funciones ejecutivas según las edades de 3, 4 y 5 años en niños de la I. E. I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019.

### **1.4 Justificación**

Una de las áreas de desempeño e investigación del terapeuta de lenguaje cuyo trabajo está relacionado con las funciones lingüísticas y ejecutivas en los niños que habitualmente vemos, y que para realizar un diagnóstico adecuado se realiza una evaluación de habilidades cognitivas dentro de la neuropsicología cognitiva, juntamente con el neuropsicólogo o médico especialista. Esta evaluación neuropsicológica cognitiva contribuye de forma significativa al complemento en el diagnóstico y desarrollo de programas de intervención de nuestra profesión, la terapia de lenguaje (Seabra *et al.*, 2012), pues permite la investigación de determinadas funciones o habilidades cognitivas a fin de verificar su desempeño en la realización de diferentes tareas (Hamdan *et al.*, 2011). Tales tareas pueden ser, por ejemplo, que demandan el desempeño de las habilidades lingüísticas (Pazeto, 2012).

El motivo de realizar la presente tesis es debido a la carencia de investigaciones nacionales y pocas internacionales que proponen investigar el funcionamiento ejecutivo y su relación con desempeño lingüístico de los niños de la educación infantil, lamentablemente, como se dijo son escasas; así como estudios que investigan la relación del funcionamiento ejecutivo y la observación de características conductuales, en términos de capacidades y dificultades emocionales y sociales; que son los pilares de todo proceso de comunicación.

Por lo tanto, considero de mucha importancia incentivar a estudios posteriores o similares donde se toquen las funciones lingüísticas para así contribuir con un desempeño cabal del terapeuta de lenguaje que labora con niños con problemas en el lenguaje y aprendizaje, los mismos que merman sustanciosamente los mecanismos de comunicación.

### **1.5 Hipótesis**

El presente estudio carece de hipótesis por ser de tipo descriptivo.

## II. Marco Teórico

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. Lenguaje

El lenguaje es una forma de comunicación que combina la organización de ideas en palabras, haciendo tangibles pensamientos más abstractos en forma de habla, escritura o gestos/señales (Alvarez *et al.*, 2008; Sternberg, 2008). Incluso frente a diferentes formas de lenguaje y de contribuciones de diferentes áreas de estudio, algunas características son inherentes al lenguaje más allá de la comunicación. Sternberg (2008) considera que todo lenguaje, además de comunicativa, es dinámico, generalizado (variando con relación al grado de transparencia de la lengua), estructurado en múltiples niveles (unidades de sonido, significado, frases), regularmente estructurado (recombinación de símbolos de símbolos de acuerdo con las reglas) y es arbitrariamente simbólica (asociación entre la palabra y su significado no es analógica) (Sternberg, 2008). Por lo tanto, para que haya el dominio del lenguaje, es necesario conocer las reglas de combinación entre sus elementos principales (sonidos en palabras, palabras en frases), los cuales varían dependiendo de la cultura y del contexto, tanto para transmitir como para recibir informaciones (Morais, 1996).

Considerando sus procesos, el lenguaje puede dividirse en codificación (expresión de ideas en sonidos o signos gestuales o gráficos) y decodificación (recepción y comprensión de las ideas emitidas) de informaciones traducidas en conceptos formados por palabras (Gazzaniga *et al.*, 2006; Sternberg, 2008). De acuerdo con estudios neurocientíficos, las palabras son representadas y almacenadas mentalmente incluyendo sus respectivas informaciones (significado, estructura, pronunciación, etc.) de forma interconectada por el léxico mental, siendo esencial para la comprensión y producción del lenguaje oral o escrito (Gazzaniga *et al.*, 2006).

Es importante resaltar que el lenguaje oral y la escritura difieren inicialmente porque la primera antecede a la segunda, por lo tanto, el lenguaje escrito es una representación secundaria basada en primaria (generalmente el lenguaje oral), que mapea el habla combinando elementos fonéticos y logográficos (Capovilla, 2005). Por lo tanto, las formas de desarrollo, adquisición y procesamiento del lenguaje oral y escrito tienen características y componentes diferentes, los cuales se describen a continuación.

#### **2.1.1.1. Lenguaje oral**

El lenguaje oral se basa en un sistema limitado de principios y reglas que varían de acuerdo con la cultura y el contexto, y que permiten la comunicación entre los hablantes a través de los procesos de codificación (expresión de las ideas en sonidos) y decodificación (recepción y comprensión de los sonidos emitidos por el interlocutor, transformándolos en significado) (Riper, Emerick, 1997). Los estudios basados en la neuropsicología cognitiva sugieren modelos de composición para explicar las relaciones entre las diversas habilidades y organizarlas para comprender sus procesos. En este sentido, Riper y Emerick (1997) sugieren seis componentes del lenguaje oral:

- 1) Fonología (conjunto de reglas para el uso de los sonidos del habla - fonemas);
- 2) morfología (conjunto de reglas para la combinación de los fonemas en palabras - morfemas);
- 3) sintaxis (conjunto de reglas para la combinación de morfemas en estructuras gramaticales);
- 4) semántica (relación entre símbolos, objetos y eventos - significado);
- 5) pragmática (conjunto de reglas para el uso del lenguaje de acuerdo con los contextos) y

6) prosodia (relación entre entonación y articulación de las palabras - melodía).

Considerando el lenguaje oral como una práctica social (Papalia *et al.*, 2006), los individuos hablantes y oyentes que conviven en una misma comunidad pueden desarrollar el uso de estos componentes de forma natural, incluso sin saber clasificar o nombrar las partes del discurso (Navas, 2006), de acuerdo con las fases del desarrollo en que se encuentran, según sus condiciones genéticas, biológicas, cognitivas, socioeconómicas y ambientales. Pero, para que haya comunicación, es necesario que los individuos hablantes y oyentes conozcan las reglas de combinación de los sonidos en palabras y palabras en frases, que utilicen tanto la estructura gramatical de las frases como los sentidos de las palabras para transmitir y comprender el contenido de las palabras y que reconozcan y usen las reglas del discurso social para el uso del lenguaje de manera apropiada para la comunicación (Gerber, 1996; Morais, 1996). Considerando que algunos rasgos caracterizan las etapas del desarrollo normal del lenguaje oral, es importante resaltar, sin embargo, que tales características pueden no desarrollarse en todos los niños en el período previsto, pudiendo haber pequeños retrasos o adelantos considerados normales (Gil, 2002, Peña- Casanova, 1997).

El desarrollo del lenguaje oral está íntimamente ligado a la maduración cerebral, al medio ambiente familiar y escolar (considerando la estimulación recibida por el individuo) ya la integridad sensorial, especialmente la auditiva, ya que el individuo modula sus desempeños fonéticos y fonológicos a partir de percepciones auditivas y los verbales proferidas por las personas con las que convive (Papalia, 2006; Trevisan *et al.*, 2012). El desarrollo del lenguaje oral también está asociado al desarrollo motor, en lo que se refiere a la articulación del habla - habilidad de controlar los músculos que mueven boca, labios y lengua (Kolb, Whishaw, 2002).

Sternberg (2008) apunta hitos importantes en el desarrollo del lenguaje oral, indicando que de manera general los niños, independientemente de la lengua adquirida, parecen seguir el mismo patrón de evolución en lenguaje oral alrededor de las mismas edades en los primeros años de vida. Sternberg (2008, p. 316) presenta una tabla con los cambios evolutivos asociados a la adquisición de lenguaje, desde la fase prenatal hasta alrededor de 4 años, cuando los niños adquieren las estructuras sintácticas del lenguaje de un adulto. Para él, a los 5 los niños ya son capaces de comprender y producir construcciones de oraciones bastante complejas e inusuales ya los 10 el lenguaje ya es bastante aproximado del lenguaje de un adulto. A continuación, se presenta la tabla para una mejor comprensión del desarrollo del lenguaje (tabla 1).

Tabla 01 - Cambios evolutivos asociados a la adquisición de lenguaje (Sternberg, 2008, p. 316)

Edad aproximada	Características en la edad	Interacción con el procesamiento de información
Prenatal Primeros meses	Respuestas a voces humanas. Balbuceo inarticulado, que incluye largos sonidos vocálicos	A medida que los sonidos ganan más significado, la percepción del bebé acerca de ellos se vuelve más selectiva, y su capacidad de recordarlos aumenta.
En torno del 2.º semestre y después del nacimiento	Balbuceo articulado, que incluye los distintos fonemas -vocálicos y consonantes- que caracterizan la primera lengua del bebé	
En torno de 1 a 3 años	Enunciados de un sonido, enunciados de dos sonidos, habla telegráfica	A medida que aumentan la fluidez y la comprensión, aumenta la capacidad de manipular mentalmente los símbolos lingüísticos, así como el desarrollo conceptual; los errores de superextensión ocurren cuando los niños intentan aplicar su vocabulario limitado a una variedad de situaciones, pero a medida que se vuelve más especializado, estos errores ocurren con menos frecuencia.
En torno de 3 a 4 años	Oraciones simples que reflejan una gran ampliación del vocabulario, así como un entendimiento muy hábil de la sintaxis, a pesar de errores de superregularización.	El vocabulario y los conceptos continúan ampliándose en términos de comprensión y fluidez, y el niño internaliza reglas de sintaxis; los errores de superregularización proporcionan conocimientos de cómo los niños forman reglas sobre estructuras de lenguaje.
En torno de 4 años	Estructura básica de sentencia adulta; algunos aumentos en la complejidad de la estructura continúan durante la adolescencia; y el vocabulario continúa ampliándose, aunque a ritmo creciente.	Los patrones de lenguaje y las estrategias de adquisición de lenguaje en los niños se estudian de forma muy similar a la de los adultos; sin embargo, sus estrategias metacognitivas para adquirir vocabulario se vuelven cada vez más sofisticadas en el transcurso de la infancia.

En la tabla 2, se muestra evidente que hay un patrón esperado para cada grupo de edad de acuerdo con el desarrollo del lenguaje, acompañando el desarrollo motor y cognitivo, de forma evolutiva. Algunos autores (Costa *et al.*, 2002, Papalia *et al.*, 2006) clasifican la adquisición de lenguaje en dos fases: la prelingüística (cuando no hay la vocalización de palabras, solo de fonemas) y la lingüística (cuando el niño comienza a vocalizar palabras con comprensión).



La evaluación del desarrollo del lenguaje oral en niños debe investigar los componentes del lenguaje (fonología, morfología, sintaxis, semántica, pragmática y/o prosodia) en la realización de tareas que involucra tanto los procesos de producción como los procesos de recepción/compreensión del lenguaje (Acosta *et al.*, 2006; Pazeto, 2012).

Hay evidencias de que algunas de estas habilidades del lenguaje oral, principalmente la conciencia fonológica, sean predictoras de desempeños posteriores en lectura y escritura y que, por lo tanto, alteraciones significativas de desempeño pueden predecir futuros disturbios de lenguaje (Capovilla *et al.*, 2004; Trevisan *et al.*, 2012)

La identificación precoz de niños con alteraciones en el lenguaje es esencial para que se pueda realizar un trabajo oportuno, para minimizar las dificultades presentes y futuras (Pazeto, 2012, Trevisan *et al.*, 2012).

### **2.1.2. Desempeño infantil de la comunicación y lenguaje**

El término Desarrollo Infantil (DI) es complejo, en la medida en que, desde los primeros años de vida, el individuo desarrolla capacidades y funciones físicas, cognitivas y psicosociales, que se van complejizando y expandiendo (Oliveira, Costa, Rebolledo, Pimenta y Lemos, 2012; Souza y Veríssimo, 2015). En las últimas décadas, fueron varias las perspectivas y los autores que se inclinaron sobre el estudio del desarrollo humano y, particularmente, sobre el DI: se destacan nombres como Freud (perspectiva psicoanalítica), Skinner (teoría de aprendizaje), Maslow (teoría de aprendizaje/autorrealización), Piaget (teoría de las prácticas cognoscitivas) y Vygotsky (teoría sociocultural) (Papalia, Olds y Feldman, 2006).

Actualmente se sabe que ninguna de las perspectivas teóricas antes citadas dan respuesta a todos los aspectos del desarrollo humano, aunque han contribuido a una visión más amplia

y holística sobre el DI (Papalia *et al.*, 2006) - el cruce de las diferentes teorías permite afirmar que, el DI es dependiente de factores biológicos, cognitivos y psicosociales (Puyuelo, 2007, Zeppone *et al.*, 2012), en la interacción con el medio (Dourado, Carvalho y Lemos, 2015; Passaglio, Souza, Scopel y Lemos, 2015) ), ya que es necesaria la estimulación de competencias y captación de normas y estándares (Lima, 2009).

Una de las competencias humanas que se desarrolla precozmente es la comunicación. Las habilidades comunicativas surgen incluso antes de la producción de las primeras palabras, a través de las relaciones interpersonales que el niño establece en el medio (Campos *et al.*, 2014, Ferreira, Silva y Queiroga, 2014; ASHA, 2017). En efecto, está ya nace biológicamente preparada para comunicar (Braganza, Alves y Lemos, 2014) y, a medida que establece los primeros intercambios comunicativos con otros interlocutores (principalmente con los adultos), va madurando y descubriendo la funcionalidad del habla, escritura y/o gestos (Cancino, 2013; Silva *et al.*, 2014). En este sentido, la comunicación es una capacidad innata del ser humano (Sim-Sim, Silva y Nunes, 2008) y es imposible no comunicar (Horta, 2016). A este respecto, Cancino (2013, p.24) afirma además que "la comunicación es frecuente, necesaria e inevitable" y que es por la intención comunicativa que nos acercamos a otras personas.

En cuanto al modelo de Bronfenbrenner, el ambiente envolvente del niño (familia, escuela y comunidad) asume un papel crucial en su desarrollo global (Sousa *et al.*, 2015). El compartir experiencias con diferentes interlocutores es, por lo tanto, preponderante para el enriquecimiento lingüístico de los niños (Braganza *et al.*, 2014, Toni y Hecaveí, 2014). En consecuencia, las características de los socios comunicativos, principalmente de los cuidadores, asumen un papel destacado en el DI (Souza y Veríssimo, 2015) y, de esta manera, el contexto sociocultural moldea la comunicación del niño (Toni y Hecaveí, 2014, Lee y Pring, 2016). Los cuidadores deben motivar al niño a comunicarse, para que ella comprenda

el proceso recíproco de los turnos de conversación (Sim-Sim *et al.*, 2008, Toni y Hecaveí, 2014). En este ámbito, Meneses, Miyazaki y Pais-Ribeiro (2009) resaltan que la calidad de la comunicación entre el niño y el adulto tiene una estrecha relación con la calidad de vida, siendo un proceso de enriquecimiento mutuo (Sim-Sim *et al.*, 2008, Stephan, 2017).

En contraposición, un input lingüístico pobre perjudica el desarrollo cognitivo, afectivo y social, desencadenando consecuencias al nivel de la comunicación (Morais, Carvalho y Magalhães, 2016). Los factores como la escolaridad de los padres, Factores como la escolaridad de los padres, el acceso a materiales lúdicos, la frecuencia de jardines de infancia y, principalmente, la calidad de los estímulos (intelectuales y culturales) asumen un papel prominente en el desarrollo de la comunicación infantil (Passaglio *et al.*, 2015; Asmussen, Feinstein, Martin y Chowdry, 2016).

La comunicación es una de las primeras competencias a desarrollarse, esta implica la exploración del lenguaje, por lo que la comunicación y el lenguaje, a pesar de ser conceptos diferentes, están siempre interrelacionados (Rombert, 2013). La ASHA define el término Lenguaje de la siguiente manera: "Lenguaje es un sistema complejo y dinámico de símbolos convencionales que se utiliza en varios modos para la comprensión y la comunicación" (ASHA, 1982, s.). Se trata, pues, de un sistema de intercambios de información (Scopel, Souza y Lemos, 2012), siendo la principal forma de comunicación humana (Horta, 2016). Por lo tanto, el lenguaje, como sistema complejo de símbolos arbitrarios (sonidos, signos y palabras) (Lima, 2009), está completamente relacionada con el pensamiento humano, ya que es a través de ella que el pensamiento es estructurado y codificado, mediante reglas específicas (Carlino, Prette y Abramides, 2013).

En cuanto vehículo de comunicación, el lenguaje es el primer instrumento de socialización de los niños, permitiendo intercambios sociales entre diferentes interlocutores (Dourado *et*

*al.*, 2015). La comunicación paraverbal, que incluye acciones como gestos finos (apuntar) o mímica facial (llanto y risa), surge antes de los intercambios vocales y se manifiesta como la primera forma de lenguaje (Rombert, 2013). Gradualmente, a lo largo del DI, el niño va conociendo y dominando las reglas de las distintas dimensiones del lenguaje: la forma (fonología y morfosintaxis), el contenido (semántica) y el uso de la lengua (pragmática) (Rombert, 2013).

Para el desarrollo armonioso de las competencias lingüísticas (orales y escritas), el ambiente escolar asume un papel de relieve, pues se trata de un lugar donde los niños se relacionan con pares de grupos de edad muy cercanos (Lee, 2008, Rogers, Nulty, Betancourt y DeThorne, 2015). “Es importante que las escuelas ofrezcan a los niños condiciones que favorezcan y estimulen el lenguaje, así como el desarrollo físico, motor, cognitivo, emocional y socioambiental ”(Silva *et al.*, 2014).

Goulart y Chiari (2012) destacan el papel del Educador de Infancia en la promoción del lenguaje y en el reconocimiento y señalización de problemas de comunicación y/o lenguaje. En esta línea de pensamiento, la literatura nos muestra que tanto los padres (Crestani *et al.*, 2013) como los Educadores de Infancia (Silva *et al.*, 2014), importantes interlocutores de los niños en edad preescolar todavía tienen muchas dudas en cuanto a los patrones típicos del Desarrollo del Lenguaje (DL), manifestando dificultades en la identificación de señales reveladoras de un desarrollo desviante.

Se sabe que el lenguaje oral, más específicamente el habla, se desarrolla de forma espontánea, mediante el contexto y la estimulación del medio (Lima, 2009, Rombert, 2013), sin embargo, el lenguaje escrito ya implica una enseñanza formal (Sim-Sim, 2010, Alves, 2013). Es decir, por un lado, leer implica el dominio de un código, mientras que escribir exige la unión de letras, de acuerdo con reglas aprehendidas (Viana, Cruz y Cadime, 2014).

### 2.1.3. Funciones ejecutivas

Conocidas también como control ejecutivo o cognitivo (Diamond, 2013), pues ayudan a controlar y regular el procesamiento de informaciones (Gazzaniga *et al.*, 2006), las funciones ejecutivas (FE) son un conjunto de habilidades mentales que permiten a los individuos planear, realizar y supervisar comportamientos independientes e intencionales dirigidos a metas (Malloy-Diniz *et al.*, 2008). El uso de las FE demanda esfuerzo, pues es necesario interrumpir respuestas automáticas y reclutar habilidades más complejas para resolver problemas del día a día o planificar nuevas acciones, por ejemplo (Diamond, 2013); lo que permite al individuo actuar de forma más adaptativa y objetiva en el mundo (Gazzaniga *et al.*, 2006).

Con relación al desarrollo de las FEs, hay evidencias de que estas habilidades se desarrollan de forma plena exclusivamente en seres humanos, con papel destacado para el sustrato neurológico de la corteza prefrontal, que comanda las interacciones corticales y subcorticales (Gazzaniga *et al.*, 2006; Malloy-Diniz *et al.*, 2008). El desarrollo de las FE parece acompañar la madurez cognitiva y emocional de los niños, pues gradualmente ellas se vuelven capaces de administrar sus pensamientos, emociones y acciones (Huizinga *et al.*, 2006). Los aspectos genéticos y neurológicos influyen la maduración del cerebro y consecuentemente impactan en el desarrollo de las estructuras neurales responsables del control y gestión de las funciones ejecutivas, pero es importante resaltar que los aspectos ambientales (culturales, familiares, nivel socioeconómico, tipo de estimulación recibida, entre otros) también pueden influir en el desarrollo de estas (Dias, 2013).

Existe un consenso en la literatura indicando que las FE inician su curso de desarrollo en el primer año de vida, se ha intensificado entre 6 y 8 años, hasta el final de la adolescencia y el inicio de la edad adulta (Huizinga *et al.*, 2006 Malloy-Diniz *et al.*, 2008). Con base en los

estudios de Bodrova y Leong (2007) y Dawson y Guare (2010), Dias (2013) hizo una pequeña revisión sobre algunos comportamientos comunes observados en la infancia, dentro del cuadro de desarrollo de las FE.

*Tabla 02 - Desarrollo de las FE en la infancia (Dias, 2013)*

<b>Edad aproximada</b>	<b>Comportamientos</b>
Al rededor de 12 meses hasta 3 años.	Desarrollo de las FEs en la infancia
Entre 3 y 5 años.	Desarrollo de la capacidad de crear y operar sobre imágenes mentales, disminuyendo la necesidad de manipulación de objetos concretos. Desarrollo del habla privada para el control inicial del comportamiento de los pares, generalizando para su propio autocontrol.
Entre 4 y 5 años.	La madurez de la habilidad de autocontrol. Mayor capacidad de inhibir la reacción espontánea y actuar de manera más adecuada a la situación o al ambiente, de acuerdo con las reglas sociales. Desarrollo más refinado de la atención selectiva, memoria de eventos y control de emociones.
Al rededor de los 6 años.	La capacidad de integrar diversas funciones (posibilidad de elección de tareas, direccionamiento y enfoque atencional para la ejecución de objetivos concretos, dividir comportamientos más complejos en etapas, pensar en nuevas soluciones para resolver problemas). Todavía necesitan ayuda para el direccionamiento y la finalización.
Entre 9 y 12 años	Desarrollo del habla internalizada a fin de facilitar el desarrollo de reglas, resolver problemas y autovigilancia.

Con base al cuadro presentado anteriormente es posible verificar que el grupo de edad de 3 a 5 años es un período importante para el desarrollo de las habilidades de autocontrol, siendo influenciadas por situaciones ambientales (Dias, 2013). Las FE se van desarrollando de acuerdo con el grado de complejidad de las demandas que surgen, integrando habilidades básicas mejor desarrolladas a habilidades más complejas, que requieren mayor esfuerzo cognitivo y conductual (Dawson, Guare, 2010).

A pesar de que se trata de un área de estudio más reciente y de haber diferentes definiciones y clasificaciones (Malloy-Diniz *et al.*, 2008), Diamond (2013) afirma que hay un consenso general en lo que se refiere a su clasificación en FE principales y FE de orden superior (o complejas). El modelo presentado por Diamond (2013) identifica seis componentes en total, siendo tres clasificados como FE principales y tres como FE complejas.

Los principales componentes son:

- 1) la inhibición [también conocido como control inhibitorio, incluyendo el auto (inhibición de la conducta) y control de interferencia (que implica la atención selectiva y la inhibición cognitiva)];
- 2) memoria de trabajo (MT); y
- 3) flexibilidad cognitiva (también llamada de flexibilidad mental o alternancia).

Los componentes complejos son:

- 1) el pensamiento;
- 2) solución de problemas; y
- 3) planificación.

Diamond (2013) ilustra este modelo componencial de las FE por medio de una figura explicativa, indicando incluso otros constructos relacionados que se discuten en su artículo de revisión. Con el fin de facilitar la visualización de estos constructos, se presenta a continuación en la *figura 1*.

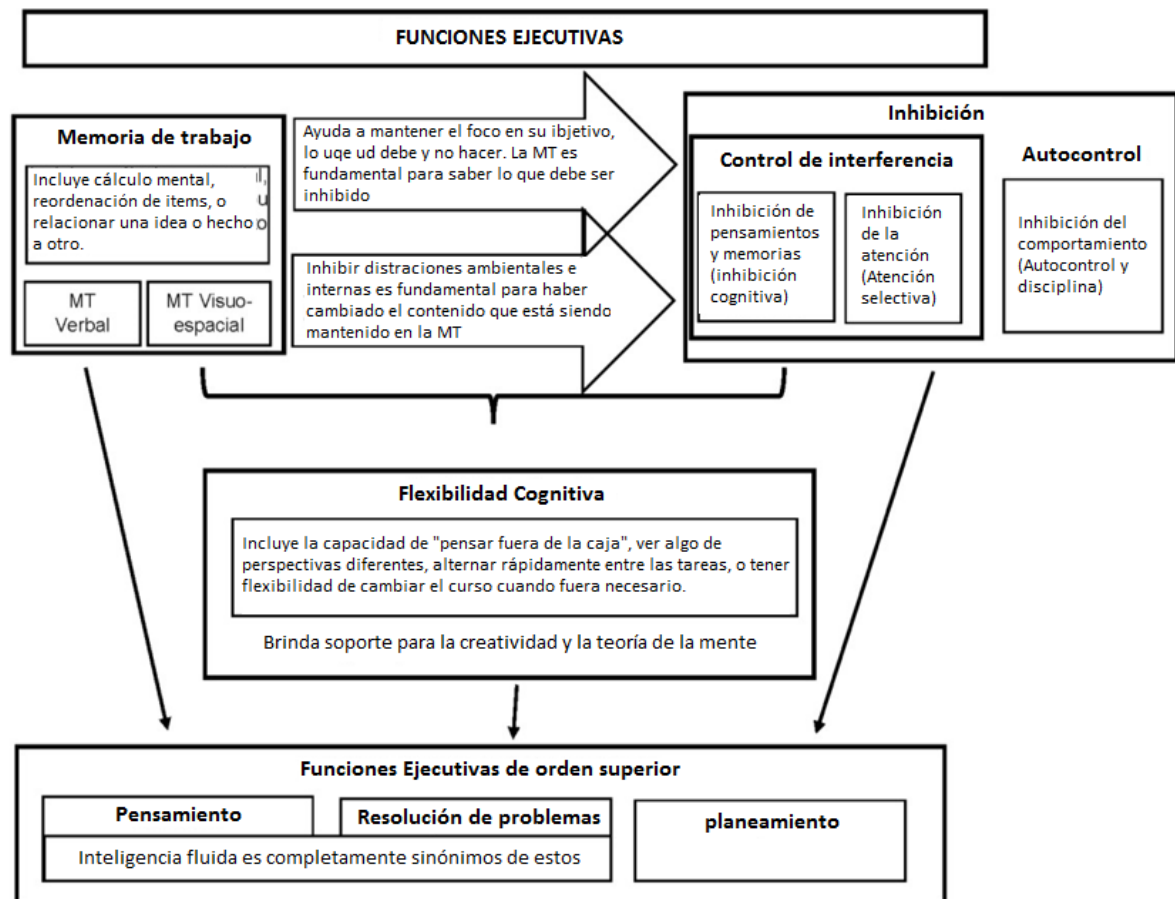


Figura 1 - Funciones ejecutivas y sus construcciones conexas (Diamond, 2013)

Las diversas habilidades están asociadas al desarrollo de las FE principales y de las FE complejas (de orden superior), como se pudo notar en la figura presentada anteriormente, con base en el modelo componencial elaborado por Diamond (2013, p.152). Se detallarán a continuación las FE principales (Control Inhibitorio - CI, Memoria de Trabajo - MT y Flexibilidad Cognitiva - FL), pues forman parte del alcance del presente estudio.

#### 2.1.4.1. Funciones ejecutivas principales

Las FE principales involucran el reclutamiento de habilidades menos complejas, tales como la capacidad de relacionar una idea a otra, manteniendo en la memoria de trabajo la información que debe ser utilizada en función de un objetivo, inhibiendo comportamientos o pensamientos impulsivos, a fin de enfocar la idea atención en lo que debe realizarse



(Diamond, 2013). Un niño de 3 años ya es capaz de reclutar sus funciones ejecutivas principales para jugar un juego o realizar una broma, tal como la broma del "vivo o muerto", muy común en las escuelas, entre otros. Por medio de este ejemplo práctico, es posible observar empíricamente el reclutamiento de las funciones ejecutivas principales citadas anteriormente, o sea, el niño debe usar la memoria de trabajo para recordar qué comportamiento debe ser realizado en función de la regla: al oír la palabra "vivo", Debe levantarse y al oír "muerto" debe echarse. Ella debe al mismo tiempo intentar controlar el comportamiento para no levantarse cuando el profesor diga "muerto" o viceversa. Y, por medio de la alternancia de tareas: levantarse o echarse, el niño recluta su flexibilidad cognitiva, o sea, la capacidad de alternar las tareas en función del comando, en el caso del juego.

De hecho, hay evidencias de que las FE se desarrollan primero por medio de habilidades básicas (CI, MT y FL) y, conforme el grado de complejidad de las demandas va en aumento, hay el reclutamiento de mayor esfuerzo cognitivo y conductual, los cuales van (por ejemplo, en el caso de las mujeres, en el caso de las mujeres). Se forman parte de este constructo (FE principales) las habilidades de CI, MT y FL.

En general, la inhibición demanda la capacidad de controlar la atención, el comportamiento y también los pensamientos y las emociones a fin de inhibir una acción por impulso (sea motivada por estímulos internos o externos) en función de la adecuación del comportamiento de acuerdo con la situación o contexto. Tener esa capacidad bien desarrollada permite al individuo la posibilidad de cambio y de elección del mejor comportamiento en detrimento de viejos hábitos (Diamond, 2013).

La inhibición con control inhibitorio abarca otras habilidades cognitivas, como el control de interferencia (involucra la atención selectiva y la inhibición cognitiva) y el autocontrol

(Diamond, 2013). Uno de los aspectos relacionados con el control de interferencia es la atención selectiva. El control inhibitorio de la atención permite al individuo enfocar la atención, seleccionando lo que desea atender en detrimento de otros estímulos, de forma voluntaria (endógena) o de forma involuntaria (exógena) (Theeuwes, 2010). Otro aspecto del control de interferencia está relacionado con la inhibición cognitiva, es decir, la capacidad de suprimir representaciones mentales prepotentes, incluyendo la capacidad de inhibir pensamientos extraños o memorias no deseadas (Anderson, Levy, 2009) y la capacidad de inhibir las respuestas de acuerdo con la información almacenadas en la memoria de trabajo (MT). Hay evidencias de que las medidas de MT se correlacionan con las medidas de inhibición cognitiva, más que con otras medidas del componente inhibición (Diamond, 2013).

El autocontrol es la capacidad de controlar la emoción y el comportamiento en función de respuestas más adaptadas al ambiente, de forma que no actúe impulsivamente, resistiendo las tentaciones y evitando respuestas automáticas. El autocontrol demanda la disciplina de mantener el foco en la realización de una tarea u objetivo, a pesar de posibles distracciones o tentaciones que pueden surgir a lo largo del recorrido, a fin de ejecutarse hasta el final (Diamond, 2013).

Hay evidencias de que el control inhibitorio en la infancia es predictivo de buenos resultados a lo largo de la vida hasta la adultez (Moffitt *et al.*, 2011). Un estudio longitudinal, realizado por Moffitt (2011), acompañó por 32 años 1000 niños nacidos en la misma ciudad y el mismo año, con una tasa de retención del 96%. Estos autores identificaron que los niños evaluados en las edades de 3 a 11 con mejor control inhibitorio, tenían mayor propensión a continuar los estudios en la adolescencia y menos propensión a hacer elecciones arriesgadas o entrar en el mundo de las drogas. Se controlaron las variables de CI, género, clase social y condiciones ambientales (familia). De hecho, 30 años después los mismos sujetos fueron reevaluados y los resultados indicaron que aquellos con mejor control inhibitorio en la

infancia, tenían mejor salud física y mental que aquellos evaluados con peor control inhibitorio en la infancia (Moffitt *et al.*, 2011). Estos resultados sugieren la importancia de realizar estudios que evalúen ese componente básico de las FEs en niños de Educación Infantil en otras comunidades, a fin de auxiliar en el desarrollo de programas de intervención precoz y políticas públicas.

La segunda habilidad básica de las FEs, la MT, involucra la capacidad de mantener y manipular mentalmente informaciones (Smith, Jonides 1999), pudiendo ser clasificada de acuerdo con el tipo de estímulo: verbal o no verbal (visoespacial). La MT es fundamental para el desarrollo de otras habilidades, tales como lenguaje oral o escrito (organización del mundo de las palabras, secuenciación de ideas), realización de cálculos mentales, entre otras operaciones mentales importantes para la vida académica, profesional y cotidiana (Diamond, 2013).

Como se describe en el ítem anterior, los componentes MT y control inhibitorio se correlacionan, principalmente en tareas que demandan inhibición cognitiva; ejemplo, cuando es necesario realizar una tarea contra una tendencia que sería natural, en función de la información mantenida en la MT. La MT y el control inhibitorio son compatibles entre sí, siendo extremadamente rara la solicitud de una habilidad en detrimento de otra (Diamond, 2013).

En cuanto al desarrollo de esta habilidad es importante resaltar que, aunque la estructura de las FE durante la edad adulta se caracteriza por habilidades distintas pero relacionadas; evidencias sugieren que las FE en niños menores de 6 años sean todavía unifactoriales (WIEBE *et al.*, 2011). Wiebe *et al.*, (2011) evaluaron 228 niños de 3 años utilizando diferentes pruebas de funciones ejecutivas que investigaron el desempeño en memoria de trabajo y control inhibitorio. Las pruebas fueron apropiadas para el grupo de edad, con sensibilidad

adecuada, no habiendo efecto de piso o techo. A pesar de la adecuación de los instrumentos, según análisis de ecuación estructural, las pruebas del ajuste relativo a diversos modelos alternativos revelaron una única construcción FE latente. Además, la prueba de invariancia de medición reveló FE menos proficientes en niños en mayor riesgo sociodemográfico con relación a aquellos con menor riesgo, además de diferencias entre géneros. Así, a los 3 años, cuando las habilidades FE están surgiendo, la FE parece ser un constructo más general que compuesto por componentes disociados (Wiebe *et al.*, 2011). Tal vez también por este motivo sea más raro encontrar estudios y evaluaciones neuropsicológicas en funciones ejecutivas dirigidas a ese grupo de edad a nivel nacional.

La flexibilidad cognitiva (FL), también llamada de flexibilidad mental o alternancia, es la tercera FE básica, es la capacidad de cambiar las perspectivas espaciales o interpersonales en función de adaptarse a las nuevas demandas, cambios de prioridades o alternancia de tareas. Para cambiar las perspectivas, es necesario inhibir perspectivas previas por medio de la activación de una nueva perspectiva asignada en la MT (Diamond, 2013). En este sentido, la flexibilidad cognitiva se apoya en los otros dos componentes de las FEs básicas (inhibición y MT), siendo desarrollada posteriormente (Garon *et al.*, 2008).

El desarrollo de la flexibilidad cognitiva se va refinando desde habilidades que inicialmente necesitan apoyo de material concreto hasta habilidades que demandan pensamientos más abstractos. A los 2 años y medio de edad los niños ya son capaces, por ejemplo, de alterar el lugar de respuesta en una tarea de reversión (estímulos congruentes y no congruentes) (Brooks *et al.*, 2003), pero aún no son capaces de alternar la forma en que piensan sobre los estímulos o alternar la respuesta en función de características específicas de los estímulos presentados (Diamond, 2013). La alternancia de tareas mejora durante el desarrollo del niño y disminuye durante el envejecimiento (Kray, 2006).

Los niños y los adultos mayores tienden a utilizar sus FE en respuesta a las exigencias ambientales, de forma más reactiva. Los niños mayores y adultos jóvenes tienden a ser más ingeniosos y anticipados (Munakata *et al.*, 2012). Por lo tanto, los instrumentos que evalúan estas habilidades deben respetar su grado de desarrollo de acuerdo con lo que se espera para cada grupo de edad.

#### **2.1.4. Funciones Ejecutivas y Lenguaje**

En el marco teórico del presente trabajo, la neuropsicología cognitiva, posibilita analizar los constructos teóricos a partir de modelos elaborados por investigadores que estudian la relación entre el funcionamiento cognitivo y el comportamiento esperado en determinadas tareas. Así, es posible analizar cómo algunas habilidades cognitivas, tales como FE y lenguaje, se relacionan en la adquisición de la lectura y la escritura, por ejemplo.

En este sentido, a partir del modelo de Aaron *et al.* (2008), entre otros modelos teóricos, estudios y revisiones, Dias y Oliveira (2013) proponen una visión compuesta del lenguaje escrito, sintetizando las principales relaciones y habilidades que forman parte de ese complejo proceso (*figura 2*). De acuerdo con ese modelo, es posible percibir que las FE, con papel de destaque para la MT, son reclutadas en tareas que demandan tanto la lectura, como la escritura. La MT ayuda en el almacenamiento, organización e integración de informaciones a fin de que el lector pueda extraer el sonido y el significado del tramo leído (Dias, Oliveira, 2013), tanto para habilidades más preliminares en lectura, como el reconocimiento de palabras, para la comprensión auditiva o de lectura, y para la producción de la escritura, que se consideran habilidades más complejas (Capovilla, 2005).

A partir de la relación entre FE y desarrollo del lenguaje escrito, propuesta por Dias y Oliveira (2013), es posible sugerir que FE y lenguaje oral también estén relacionados precozmente. Aunque los estudios apuntan que las FE acompañan el desarrollo cognitivo y

emocional de los niños (Huizinga *et al.*, 2006), hay escasez de estudios que investigan la relación entre FE y lenguaje oral.

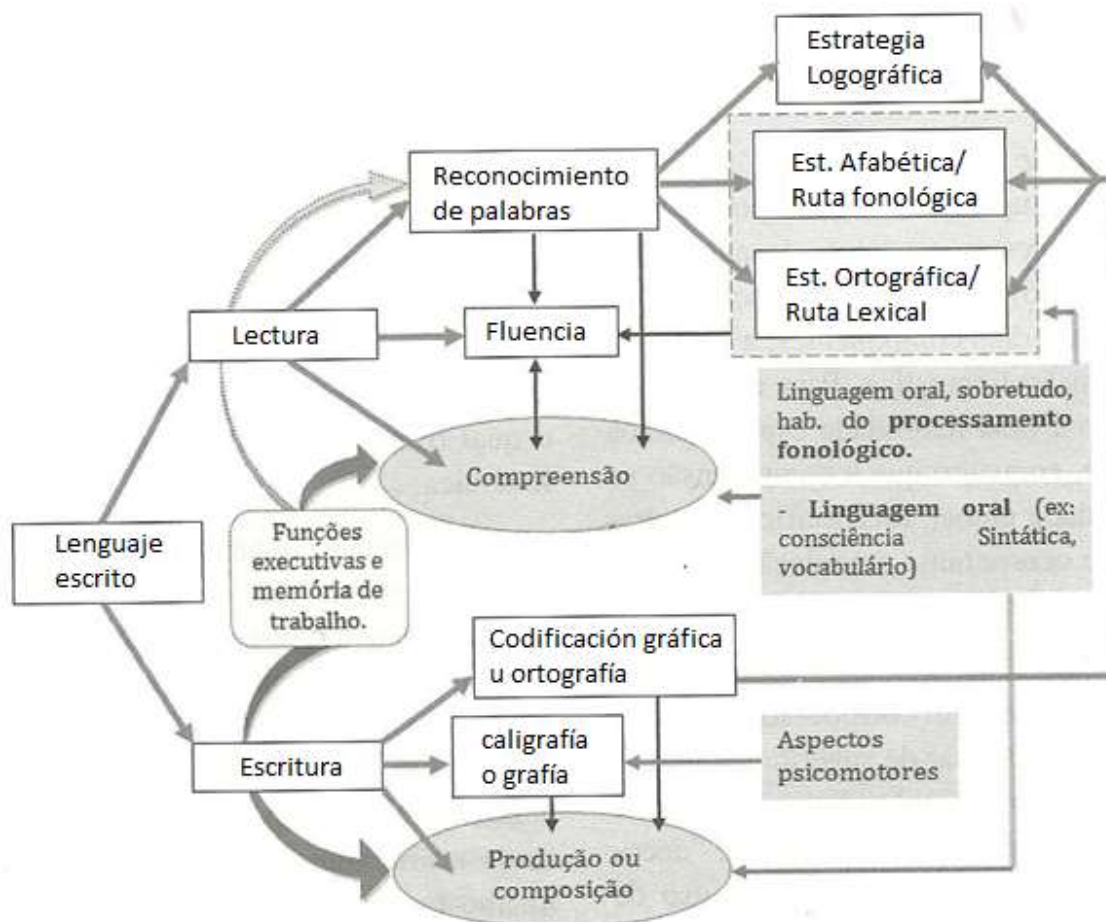


Figura 2 - Visión componencial del lenguaje escrito para el reconocimiento de palabras (Dias; Oliveira, 2013, p.11)

Los modelos teóricos elaborados a partir de estudios neuropsicológicos cognitivos posibilitan la elaboración de instrumentos de evaluación capaces de investigar el desempeño de habilidades en tareas específicas. Ayudan tanto en el diagnóstico, en cuanto a la elaboración de programas de intervención (Hamdan *et al.*, 2011; Seabra *et al.*, 2012), además de los estudios de evaluación para a población de Educación Infantil, siendo más comunes

los estudios para los niños a partir del 1.<sup>er</sup> año de primaria, cuando son mayores las exigencias con relación al aprendizaje formal (Pazeto, 2012).

En cuanto a los análisis de correlación, Pazeto (2012) identificó que las pruebas que evaluaron nociones iniciales de lectura y escritura tuvieron correlaciones más altas con reconocimiento de sonidos que con reconocimiento de letras, reforzando la importancia de esa habilidad para la alfabetización.

Es importante resaltar que el presente estudio se diferencia del estudio de Pazeto (2012) con relación al grupo de edad de la muestra (niños a partir de 3 años) y también al utilizarse de escalas que investigan FE y comportamiento infantil. De esta forma se pretende ampliar los estudios sobre el desarrollo de las FE y sus relaciones con lenguaje y comportamiento infantil, corroborando las investigaciones nacionales que investigan esos constructos. De hecho, diversas investigaciones sobre FE en niños están siendo desarrolladas a nivel mundial. En este sentido, es más común encontrar estudios internacionales sobre la relación de las FE y características de trastornos mentales (Fairchild *et al.*, 2009), que sus relaciones con las habilidades de lenguaje oral y lenguaje escrito, a pesar de haber evidencias sobre el desarrollo precoz de las FE con relación al éxito posterior en el aprendizaje formal (Moffitt *et al.*, 2011). A nivel nacional, lamentablemente no existe mucha información al respecto.

Hay evidencias de que algunas habilidades, como FE (CI, FL y atención), lenguaje oral y lenguaje escrito, se correlacionan entre sí y aumentan con la progresión escolar (Pazeto, 2012, Trevisan *et al.*, 2012). Sin embargo, es más común encontrar estudios nacionales que investiguen la relación entre las FE en niños pequeños e indicadores de desatención e hiperactividad (Martoni, 2012). En este sentido, el presente estudio pretende contribuir a ampliar investigaciones que busquen analizar las relaciones entre FE y lenguaje (oral y escrito) en niños de educación infantil.

Además de las relaciones entre FE, lenguaje oral, lenguaje escrito y aprendizaje, descritas hasta el momento por medio de modelos cognitivos oriundos de estudios neuropsicológicos, algunas características comportamentales, en términos de capacidades y dificultades emocionales, sociales y de relación, observadas por padres y profesores , también han sido evaluadas e identificadas con el aprendizaje por medio de investigaciones con grupos clínicos (Woerner *et al.*, 2004), y de desarrollo típico (Stivanin *et al.*, 2008).



### **III. Método**

#### **3.1 Tipos de investigación**

El presente estudio fue de naturaleza cuantitativa de tipo descriptivo, prospectivo de carácter transversal y diseño no experimental. Descriptivo porque se describirá las características frecuentes que existe entre las variables en estudio, es decir diferenciar las funciones ejecutivas y el desempeño lingüístico en la población de estudio según edad y sexo respectivamente; prospectivo porque la investigación se realizó con los datos actuales tomados de la muestra de estudio; de corte transversal porque estudió las variables en un solo espacio de tiempo; de diseño no experimental porque no se manipularon ni condicionaron las variables.

#### **3.2 Ámbito temporal y espacial**

La presente investigación se realizó en la I. E. I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar del distrito de Ventanilla, durante el período de marzo-julio 2019, para la obtención del título de Licenciado Tecnólogo Médico en la especialidad de Terapia de Lenguaje.

### 3.3 Variables

*Tabla 03. Operacionalización de Variables.*

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO/ESCALA
DESEMPEÑO LINGÜÍSTICO	Comprensión	1. Vocabulario a. Objetos b. Imágenes  2. Relaciones semánticas 2.1. Dos palabras de contenido 2.2. Tres palabras de contenido 3. Frases complejas	- Puntuación -Promedio de edad -Percentil -Ítems: 69
	Expresión	4. Vocabulario 4.1. Objetivos 4.2. Imágenes 5. Frases absurdas 6. Constituyentes morfosintácticos 7. Intenciones comunicativas	- Puntuación -Promedio de edad -Percentil -Ítems: 54
FUNCIONES EJECUTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control inhibitorio</li> <li>- Memoria de trabajo</li> <li>- Flexibilidad cognitiva</li> <li>- Aversión a la demora</li> <li>- Regulación</li> </ul>	Ítems específicos para poder determinar los comportamientos asociados a las funciones ejecutivas.	Escala de Likers: - Nunca o casi nunca - Algunas veces - Con frecuencia - Frecuentemente.

### **3.4 Población y muestra**

#### **Población**

La población estuvo constituida por todos los niños que acuden a la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar del distrito de Ventanilla, durante el período de marzo-julio 2019.

#### **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 32 alumnos, constituida por niños con edades comprendidas entre 3 años y los 5 años 11 meses que acuden a la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar del distrito de Ventanilla, durante el período de marzo-julio 2019.

#### **Unidades de análisis**

La unidad de análisis fue un alumno que acude a la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar del distrito de Ventanilla, durante el período de marzo-julio 2019.

#### **Criterios de selección**

Teniendo en cuenta los objetivos del estudio se realizó un muestreo no probabilístico según evaluación.

#### **Criterios de inclusión**

- Alumnos de ambos sexos con edades entre 3 a 5 años.
- Alumnos del nivel primario de educación básica regular.
- Alumnos cuyos padres o tutores hayan aceptado participar del estudio mediante la firma del consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión**

- Alumnos con evidentes problemas en el desarrollo físico y/o intelectual.
- Alumnos menores de 3 años y mayores de 5 años.

### **3.5 Instrumentos**

Para el presente trabajo se usó los siguientes protocolos de evaluación:

### - **Test de Evaluación del Lenguaje en el Niño:**

Esta evaluación es la traducción del TALC - Teste de avaliação da linguagem na criança. Los elementos elegidos para esta prueba tuvieron como base capacidades lingüísticas que pudieran identificar las diferentes etapas del desarrollo normal del lenguaje. Para su construcción se procedió a la definición de aspectos lingüísticos a evaluar y sus pruebas. Fue diseñado por Eileen Su Kay y Maria Dulce Tavares en el año 2010. Esta prueba evalúa los componentes de comprensión y expresión del lenguaje en las áreas de:

- Semántica: vocabulario, relaciones semánticas y frases absurdas;
- Morfosintaxis: frases complejas y constituyentes morfosintácticos;
- Pragmática: funciones comunicativas.

Tiene como finalidad de identificar niños que funcionan significativamente por debajo de sus pares en relación con el lenguaje; identificar áreas específicas fuertes y débiles; promover evidencia del progreso de la intervención.

Edad de aplicación estimada en niños de los 2 años y medio a los 6 años.

El tiempo de aplicación estimada es de 30 a 45 minutos.

Los materiales sugeridos son: Manual del examinador; libro de imágenes; conjunto de objetos; hojas de registro; una maleta; una placa de identificación en madera.

### - **Cuestionario de Observación del Funcionamiento Ejecutivo:**

Cuestionario diseñado y validado por García-Gómez, A. (2015) en su artículo, Desarrollo y validación de un cuestionario de observación para la evaluación de las funciones ejecutivas en la infancia. La elaboración de esta prueba en su versión experimental, se realizó seleccionando 90 ítems de distintos cuestionarios relacionados con el constructo: El BRIEF (Behavior Rating Inventory of Executive Function) de Gioia *et al.* (2000); el DEX (Cuestionario Disejecutivo) en la versión española de Pedrero-Pérez *et al.* (2009); Los cuestionarios de conducta de Conners (1989); los indicadores de funcionamiento ejecutivo en

el ámbito escolar y en el ámbito del hogar de Cadavid (2008); el cuestionario BASC de Reynolds y Kamphaus (1992); y, otros ítems redactados ad hoc por el autor. La aplicación de la versión experimental del cuestionario a una muestra amplia de padres y profesores de sujetos con y sin trastornos. Para el análisis de los ítems hemos tenido en cuenta el análisis de discriminación de ítems y el análisis de homogeneidad. Como indicadores de fiabilidad aportamos los coeficientes alfa de Cronbach y de las dos mitades de Guttman. Y, como indicadores de validez fue incluido un análisis factorial exploratorio y confirmatorio, con el fin de realizar un estudio de la estructura interna del cuestionario y un análisis discriminante que permitirá apreciar si el cuestionario es útil para clasificar a los sujetos entre los que presentan o no algún tipo de trastorno.

### **3.6 Procedimientos**

#### **Plan para la recolección de información:**

Para la realización del presente estudio, primero se envió un documento a la directora de la institución informándole sobre la tesis que se pretende realizar con el apoyo de los niños que acuden a la institución educativa I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarrata Escobar del distrito de Ventanilla, que ella lo dirige. Después de la autorización para realizar el estudio, se seleccionó la muestra que debería de cumplir con todos los criterios de inclusión para el estudio. Los alumnos que presentaban los criterios necesarios para tal fin fueron considerados y a los padres o familiares se les solicitará su participación informada (consentimiento informado) (Anexo I) y voluntaria.

Después de la recogida de todos los consentimientos firmados, se aplicó la prueba establecida para determinar el desempeño del lenguaje en todos los niños, finalmente, de funciones ejecutivas destinado para los padres de familia.

Los niños respondieron a las pruebas durante el período escolar, en una sala reservada en la propia escuela, por medio de 6 encuentros individuales, con una duración media de 20

minutos cada uno, de forma que todas las pruebas fueron aplicadas sin causar fatiga a los niños.

Los niños fueron retirados de la sala solo en los horarios establecidos por la dirección de la escuela, cuando no había clase de lenguaje, matemáticas o con los profesores especialistas de otras disciplinas. Cada niño pasaba por la sesión de evaluación solo una vez por semana y una sesión se iniciaba con cada serie, solo cuando se cerró la sesión anterior. La duración extensa de la recolección se debió a las especificidades del cronograma de la escuela. Pero se destaca que las evaluaciones de una misma prueba (o, más específicamente, cada una de las seis sesiones) ocurrió en días consecutivos con todos los alumnos participantes. Por lo tanto, para una misma prueba no hubo un período de tiempo prolongado de evaluación.

Es importante resaltar que no todos los padres respondieron a los cuestionarios, a pesar de la ayuda de notas en la agenda y contacto con la profesora para reforzar la necesidad del retorno de los mismos rellenos.

Todos los datos e informaciones proporcionados por los padres, responsables o profesores serán tratados de forma sigilosa, preservando así la identidad del niño y de los demás involucrados en todas las etapas, respetando los presupuestos éticos de investigación.

Al concluir la última etapa de las colectas de datos se realizó una reunión con los padres y otra con la escuela para dar la devolución con los resultados generales recogidos. A los padres se elaborarán informes individuales con el desempeño de cada uno de los niños en todas las pruebas aplicadas, comparándolos con los pares de la misma edad. En la reunión de padres fue solicitada la autorización de la divulgación de los datos de la colecta, de forma individual para la escuela. De esta forma, se entregará a la escuela un informe que contenía los datos individuales de la evaluación de los niños cuyos padres autorizaron. A los padres que no pueden asistir a la reunión, el informe será dejado en la escuela para ser retirado por los

mismos. Se enviará un comunicado vía agenda de los niños sobre la reunión de devolutiva y sobre el procedimiento para quien no pudiera asistir.

### **3.7 Análisis de datos**

Para el análisis de los datos, los mismos fueron insertados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel. Los datos individuales, en formato de papel, fueron transcritos a una base de datos en el *Programa Social Package for Social Sciences*, versión 21. Se utilizó estadísticamente a través de estadística descriptiva e inferencial que permitirá la representación de los datos para realzar hechos o patrones, describiendo un fenómeno, verificando frecuencias y calculando las medidas de localización central (ejemplo: media aritmética, desviación estándar) y análisis estadísticos paramétricos a través de la prueba de t de Student y Kruskal Wallis

El plan de análisis fue realizado por medio de tablas de distribución gráficas que nos proporciona los datos del estudio, además el trabajo se realizó de manera tipeada utilizando hoja de cálculo con Software Microsoft Word y Excel, además de contar con el apoyo visual de fotos y videos.

### **3.8 Consideraciones éticas**

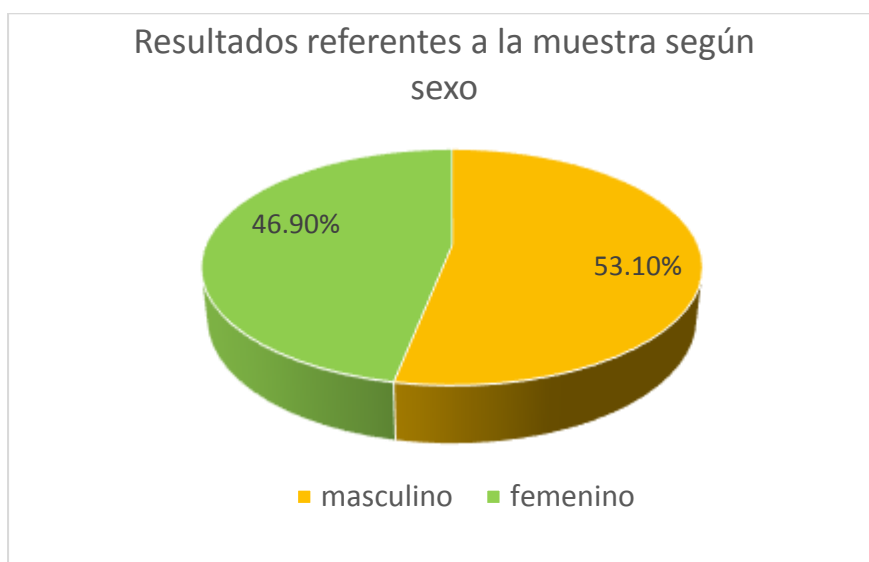
Para hacer efectiva esta investigación, se obtuvo la autorización y consentimientos informados de los padres de familia de los alumnos de la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar. Se contactó a los padres de familia y se determinó acuerdos de confidencialidad y anonimato de los niños.

## IV. Resultados

### 4.1. Resultados referentes a la distribución estándar general de la muestra de estudio.

*Tabla 05. Resultados referentes al sexo de la muestra de estudio.*

Sexo	Número de individuos (No.)	Porcentaje (%)
<b>Masculino</b>	17	53.1
<b>Femenino</b>	15	46.9



*Figura 03. Resultados referentes a la muestra según sexo.*

**Interpretación:** De la tabla 05 y la figura 03, se observa que un 53.1% de la muestra está conformado por el sexo masculino, y con un 46.9% en el sexo femenino.



## 4.2. Resultados referentes al desempeño lingüístico de los individuos en muestra de estudio.

### 4.2.1. Resultados referentes al desempeño lingüístico de comprensión.

*Tabla 06. T-Student para los ítems específicos del desempeño lingüístico de comprensión según sexo.*

Desempeño lingüístico a nivel comprensivo	Sexo		P
	Masculino	Femenino	
	Media $\pm$ ds	Media $\pm$ ds	
Vocabulario comprensivo	34.9 $\pm$ 2.6	35.2 $\pm$ 1.8	0.17
Relaciones semánticas	20.9 $\pm$ 3.8	21.8 $\pm$ 2.5	0.01*
Frases complejas	5.9 $\pm$ 2.1	6.4 $\pm$ 1.9	0.02**

\*diferencias significativas  $p < 0,05$  \*\* diferencias altamente significativas  $p < 0,01$

ds: desviación estándar; P: nivel de significancia.

**Interpretación:** De la tabla 06, se observa que, en la prueba del desempeño lingüístico a nivel comprensivo, el cuanto a las pruebas de vocabulario, relaciones semánticas y frases complejas es posible verificar que, en las edades correspondientes de 3 a 5 años, los valores son casi semejantes para el sexo masculino y el femenino. En los resultados observados según la prueba T, los valores son más altos en las mujeres en todos los rangos. Los resultados encontrados en la comparación entre géneros demuestran lo anterior, las diferencias no son significativas en vocabulario, pero son altamente significativas en relaciones semánticas representadas por  $p = 0.01$  significancia y significativas en oraciones complejas con  $p = 0.02$ .

**Tabla 07. Prueba T-Student para el total del desempeño lingüístico de comprensión según sexo.**

	Sexo		P
	Masculino	Femenino	
	Media $\pm$ ds	Media $\pm$ ds	
<b>Total del desempeño lingüístico a nivel comprensivo</b>	61.8 $\pm$ 7.2	63.5 $\pm$ 4.9	0.01**

\*\* diferencias altamente significativa  $p < 0,01$

**Interpretación:** En la tabla 07, se observan que los resultados obtenidos del total del desempeño lingüístico de comprensión, donde los valores en las mujeres son más altos que los obtenidos por los hombres. Estas diferencias son altamente significativas con  $p = 0.01$ .

#### 4.2.2. Resultados referentes al desempeño lingüístico de expresión.

**Tabla 08. T-Student para los ítems específicos del desempeño lingüístico de expresión según sexo.**

Desempeño lingüístico a nivel expresivo	Sexo		P
	Masculino	Femenino	
	Media $\pm$ ds	Media $\pm$ ds	
<b>Vocabulario expresivo</b>	27.7 $\pm$ 4.2	28.2 $\pm$ 3.2	0.16
<b>Frases absurdas</b>	1.9 $\pm$ 3.8	2.2 $\pm$ 0.9	0.01**
<b>Constituyentes morfosintácticos</b>	10.8 $\pm$ 3.4	11.6 $\pm$ 2.6	0.01**
<b>Intenciones comunicativas</b>	3.0 $\pm$ 1.9	3.7 $\pm$ 1.9	0.00**

\*diferencias significativas  $p < 0,05$  \*\* diferencias altamente significativas  $p < 0,01$

**Interpretación:** Según la tabla 08, se observa que, en cuanto al desempeño lingüístico a nivel expresivo, la caracterización del rendimiento del vocabulario expresivo, frases absurdas, constituyentes morfosintácticos e intenciones comunicativas existe una tendencia a valores más

altos en las mujeres. En frases absurdas, los valores femeninos son más altos que los obtenidos por los hombres. Lo mismo es cierto para la prueba de constituyente morfosintáctico. Las diferencias en las frases absurdas, los componentes morfosintácticos y las intenciones comunicativas son muy significativas entre los sexos.

**Tabla 09. Prueba T-Student para el total del desempeño lingüístico de expresión según sexo.**

	Sexo		P
	Masculino	Femenino	
	Media $\pm$ ds	Media $\pm$ ds	
<b>Total del desempeño lingüístico</b>	43.4 $\pm$ 8.8	46.0 $\pm$ 5.7	0.00**

**a nivel expresivo**

\*\* diferencias altamente significativas  $p < 0,01$

**Interpretación:** Los datos presentados en la tabla 09, las mujeres tienen valores medios más altos que los hombres. Estas diferencias demuestran ser altamente significativas con  $P = 0.00$  entre ambos sexos.

#### 4.3. Resultados referentes a las funciones ejecutivas de los individuos en muestra de estudio.

##### 4.3.1. Resultados referentes a los ítems conformantes de las funciones ejecutivas.

**Tabla 10. Resultados de los ítems específicos de las Funciones ejecutivas según edad**

Funciones ejecutivas	Edad (años/meses)			P
	3 <sup>a</sup> - 3 <sup>a</sup> 11m	4 <sup>a</sup> - 4 <sup>a</sup> 11m	5 <sup>a</sup> - 5 <sup>a</sup> 11m	
	Media $\pm$ ds	Media $\pm$ ds	Media $\pm$ ds	
<b>Control inhibitorio</b>	17.3 $\pm$ 2.3	17.1 $\pm$ 2.3	14.7 $\pm$ 2.1	0.75
<b>Memoria de trabajo</b>	14.2 $\pm$ 1.7	23.3 $\pm$ 2.5	14.4 $\pm$ 1.8	0.04**
<b>Flexibilidad cognitiva</b>	15.8 $\pm$ 2.0	18.8 $\pm$ 2.3	15.7 $\pm$ 2.0	0.68
<b>Aversión a la demora</b>	16.6 $\pm$ 2.7	17.3 $\pm$ 2.9	15.6 $\pm$ 2.7	0.91
<b>Regulación</b>	14.5 $\pm$ 1.9	23.1 $\pm$ 2.8	13.9 $\pm$ 1.9	0.04**

\*\* diferencias altamente significativas  $p < 0,01$

**Interpretación:** Los datos presentados en la tabla 10, fueron analizados con el test estadístico de Kruskal Wallis para verificar diferencias entre los tres grupos de edades correspondientes, y resume las estadísticas descriptivas encontradas, en términos de rangos y promedios. Se observa, que en la función específica de control inhibitorio se observa una ligera diferencia evidente en las edades de 5 años a 5 años 11 meses; en cuanto a la flexibilidad cognitiva se observa una diferencia sustancial, más alta, en las edades comprendidas entre 4 años a 4 años 11 meses, del mismo modo se observa en la aversión a la demora donde difiere en todas las edades siendo el mayor valor en la edad de 4 años a 4 años 11 meses. En lo que corresponde a la memoria de trabajo y la regulación, se observa una diferencia evidente en las edades de 4 años a 4 años 11 meses, con un nivel alto de significancia  $p < 0,01$ .

#### 4.3.2. Resultados referentes al total de las funciones ejecutivas.

*Tabla 11. Resultado total de las Funciones ejecutivas según edad*

	Edad (años/meses)			P
	3 <sup>a</sup> - 3 <sup>a</sup> 11m	4 <sup>a</sup> - 4 <sup>a</sup> 11m	5 <sup>a</sup> - 5 <sup>a</sup> 11m	
	Media $\pm$ ds	Media $\pm$ ds	Media $\pm$ ds	
<b>Funciones ejecutivas</b>	14.5 $\pm$ 1.9	20.1 $\pm$ 2.4	16.7 $\pm$ 2.1	0.34

**Interpretación:** Los datos presentados en la tabla 11, fueron analizados con el test estadístico de Kruskal Wallis para verificar diferencias entre los tres grupos de edades, y conforme al tal hubo una tendencia de peor desempeño en las funciones ejecutivas en niños con edades comprendidas entre 3 años a 3 años 11 meses y con un desempeño mayor en los niños de 5 años a 5 años 11 meses.

## V. Discusión de resultados

Los resultados referentes al desempeño lingüístico según sexo de este estudio en relación con los objetivos descriptivos corroboran los resultados obtenidos en los diversos estudios mencionados anteriormente, Castro (2004), Marques (2005), Coelho (2006) y Toscano (2004) para la diferenciación en cuanto a sexos.

Contrariamente a lo informado por Sua Kay y Tavares (2010), no se encontraron diferencias de género significativas para los totales de comprensión y expresión, en este estudio las diferencias existentes son significativas y en algunas pruebas altamente significativas.

Con respecto al nivel de comprensión solo en las pruebas de vocabulario, no se encontraron diferencias significativas ( $p = 0.17$ ), las diferencias restantes fueron significativas en frases complejas ( $p = 0.02$ ) y altamente significativas en las relaciones semánticas ( $p = 0.01$ ). En la comprensión total se analiza el mismo comportamiento y las diferencias entre géneros son altamente significativas ( $p = 0.01$ ). Los resultados con respecto a la distribución porcentual en el nivel de comprensión mostraron que hay más casos de hombres en los percentiles menores o iguales a 50. Esto puede indicar que en las mujeres el rendimiento del lenguaje es mejor en el nivel de comprensión.

Al igual que con la comprensión, todas las pruebas constitutivas de la expresión, excepto la prueba de vocabulario, tienen diferencias significativas entre los géneros. En la prueba de vocabulario no hay diferencias significativas ( $p = 0.16$ ), en frases absurdas y componentes morfosintácticos hay diferencias altamente significativas ( $p = 0.01$ ) así como en intenciones comunicativas ( $p = 0.00$ ). También para la expresión total.

Con respecto a la distribución porcentual en la expresión, los resultados mostraron un mayor número de casos masculinos. Por lo tanto, es posible afirmar que el rendimiento lingüístico en términos de expresión femenina es mayor que el de los hombres.

Una de las justificaciones de la diferencia en los resultados entre este estudio y el de Sua Kay y Tavares (2010), puede provenir de la composición de la muestra. En este estudio, la muestra consistió en una evaluación del lenguaje y el habla, los criterios de inclusión fueron solo: el niño tendría que asistir al jardín de infantes, tener entre 3 años hasta 5 años 11 meses de edad y permiso para participar. Por lo tanto, no se excluyeron niños con ningún tipo de trastorno, a saber, el lenguaje, lo que puede contribuir a esta discrepancia.

Con respecto al resultado observado en el desarrollo de las funciones ejecutivas según edad de los niños, es importante enfatizar que, debido a que es una medida relativa debido al grado en relación con sus compañeros, no se esperan diferencias significativas entre los grados. Por lo tanto, considerando los resultados de la prueba realizada, hubo un efecto en serie en las medidas de Memoria de trabajo y Regulación, los niños de 4 años a 4 años 11 meses tendieron a presentar más dificultades en las tareas y situaciones que exigen el uso de estas habilidades que en los niños de diferentes edades. Por lo que se trata de una medida relativa, este resultado puede indicar que puede ser una dificultad específica en esta clase o que las demandas en este nivel escolar pueden ser más altas, con más evidencia de dificultades. En las otras medidas evaluadas por la prueba, no hubo efecto de edad. Las hipótesis planteadas en la discusión de los resultados sobre el efecto en las edades sobre las mediciones de la función ejecutiva deben investigarse en estudios posteriores.

De acuerdo con el marco de desarrollo de las funciones ejecutivas presentado por Diaz (2013) en la Tabla 1, entre los 4 y los 5 años existe el desarrollo más minucioso de la memoria de eventos y la capacidad de control de las emociones. Con respecto a las construcciones, Diamond (2013) afirma que la Memoria de trabajo y el Control inhibitorio se apoyan mutuamente, y es extremadamente raro solicitar una habilidad sobre otra. Estas habilidades fueron observadas por las situaciones descritas por la prueba, lo que indica que ambos parecen seguir el desarrollo de los niños en cada grupo de edad.

## VI. Conclusiones

Después de haber realizado el estudio la autora concluye lo siguiente:

- En resumen, considerando los datos analizados, se puede concluir que existen diferencias significativas en el desempeño lingüístico de comprensión y expresión entre mujeres y hombres. Estas diferencias resultaron ser significativas y altamente significativas en las diversas pruebas de comprensión y expresión excepto pruebas de vocabulario expresivo y comprensivo en el que las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.
- Con los resultados encontrados, también es posible mencionar que en el nivel de expresión y comprensivo total hay un mejor rendimiento femenino, por lo que se puede concluir que el sexo femenino presenta mejor desempeño lingüístico.
- En lo que se refiere al desempeño en las funciones ejecutivas, se concluye que, en la función específica de control inhibitorio hay una ligera diferencia evidente en las edades de 5 años a 5 años 11 meses; en cuanto a la flexibilidad cognitiva se observa una diferencia sustancial, más alta, en las edades comprendidas entre 4 años a 4 años 11 meses, del mismo modo se observa en la aversión a la demora donde difiere en todas las edades siendo el mayor valor en la edad de 4 años a 4 años 11 meses.
- En lo que corresponde a la memoria de trabajo y la regulación, se observa una diferencia evidente en las edades de 4 años a 4 años 11 meses, con un nivel alto de significancia  $p < 0,01$ . En resumen, se puede observar que el peor desempeño en las funciones ejecutivas se da en niños con edades comprendidas entre 3 años a 3 años 11 meses y un desempeño mayor en los niños de 4 años a 4 años 11 meses.

## VII. Recomendaciones

Después de realizar el presente estudio, la autora recomienda que:

- Se deberá estimular a la realización de más estudios de investigación donde profundicen la presente investigación, con la finalidad de determinar si existen diferencias o en el desempeño lingüístico según diferentes variables de interés, a la vez de determinar si interfieren su desarrollo del lenguaje y comunicación.
- Se deberá concientizar a los profesionales de terapia de lenguaje mediante capacitaciones, que les permita conocer a profundidad el desempeño lingüístico y las funciones ejecutivas como la estrategia para su detección oportuna de estas alteraciones y/o problemas que se involucran en el proceso del desarrollo del lenguaje expresivo y comprensivo.
- Se deberá comparar los resultados obtenidos en esta tesis mediante la utilización de otros instrumentos de medición que permita demostrar efectividad para identificar de forma simple y rápida, el desempeño lingüístico y las funciones ejecutivas en niños de la misma clase etaria con diversas patologías y trastornos en el lenguaje, en diferentes locaciones de atención primaria como postas y centros de salud.
- Se deberá dar pautas a los padres de familia y hasta los profesores de educación inicial a través de charlas, acerca del papel primordial y el apoyo necesario para el desarrollo del lenguaje expresivo y comprensivo en sus niños.



## VIII. Referencias

- Aaron, P.; Joshi, R.; Quatroche, D. (2008) *Becoming a professional reading teacher*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Acosta, V.; Moreno, A.; Ramos, V.; Quintana, A.; Espino, O. (2006) *Evaluación del lenguaje. Teoría y práctica del proceso de evaluación del comportamiento lingüístico infantil*. São Paulo: Santo Editora.
- Alvarez, A.; Sanchez, M.; Carvalho, I. (2008) Neuroaudiología y Lenguaje. 2008. En: Fuentes, D.; Malloy-Diniz, L.; Camargo, C.; Cosenza, R. *et al.*, *Neuropsicología, teoría y práctica* (pp.136-150). São Paulo: Editora Artmed.
- Alves, D. (2013). En C. Rios, *Programa de Promoción del Desarrollo de la Conciencia Fonológica* (2.<sup>a</sup> ed., pp. 13-15). Viseu: Psicossoma.
- Anderson, M.; Levy, B. (2009) *Suppressing unwanted memories*. *Curr. Dir. Psychol. Sci.* 18:189– 94.
- APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM V* (5.<sup>a</sup> ed.). Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Asmussen, K.; Feinstein, L.; Martin, J., & Chowdry, H. (2016). *Foundations for life: what works to support parent child interaction in the early years*. Obtenido de Early Intervention Foundation: [www.eif.org.uk](http://www.eif.org.uk)
- Bodrova, E.; Leong, D. (2007) *Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education*. Columbus, OH: Merrill/ Prentice Hall.
- Bragança, L.; Alves, C., y Lemos, S. M. (2014). Estudo do perfil comunicativo de crianças de 4 a 6 anos na educação infantil. *Rev. CEFAC*, 16 (4), pp. 1273-1282

- Brooks, P.; Hanauer, J.; Padowska, B.; Rosman, H. (2003) The role of selective attention in preschoolers' rule use in a novel dimensional card sort. *Cogn. Dev.* 117:1–21.
- Campos, F.; Rabelo, A.; Friche, C.; Vasconcelos da Silva, B.; Friche, A.; Alves, C. y Goulart, L. (2014). Alterações da linguagem oral no nível fonológico/fonético em crianças de 4 a 6 anos residentes em Belo Horizonte. *Rev. CEFAC*, 16 (4), pp. 1151-1160.
- Cancino, M. (2013). *Trastornos del desarrollo y de la comunicación*. Rio de Janeiro: Wak editora.
- Capovilla, F.(org). (2005) *Los nuevos caminos de la alfabetización infantil*. São Paulo, Memnon.
- Carlino, F., Prette, A. y Abramides, D. (2013). Avaliação do grau de inteligibilidade de fala de crianças com desvio fonológico: implicações nas habilidades sociais. *Revista CEFAC*, 15 (1), pp. 10-16.
- Costa, D.; Azambuja, L.; Nunes, M. (2002) *Evaluación del desarrollo neuropsicomotor*. En: Nunes, M.; Marrone, A. (Orgs). *Semiologia Neurológica* (pp. 351-360). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Crestani, A., Oliveira, L., Vendruscolo, J. y Ramos-Souza, A. (2013). Distúrbio específico de linguagem: a relevância do diagnóstico inicial. *Revista CEFAC*, 15 (1), pp. 228-237.
- Dawson, P; Guare, R. (2010) *Executive skills in children and adolescents, Second Edition: A Practical Guide to Assessment and Intervention* (2nd edition). New York: The Guilford Press.
- Diamond, A. (2013) Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64,135-68.
- Dias, N. (2013) *Desarrollo y evaluación de un programa interventivo para la promoción de funciones ejecutivas en niños*. Tesis de doctorado. Programa de Postgrado en Trastornos del Desarrollo, Universidad Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2013.

- Dias, N.; Oliveira, D. (2013) *A linguagem escrita para além do reconhecimento de palavras: considerações sobre processos de compreensão e de escrita*. En: Seabra, A.; Dias, N.; Capovilla, F. (Orgs.), *Avaliação neuropsicológica cognitiva: Leitura, escrita e aritmética*. Vol. 3. (pp. 10-18). São Paulo: Memnon.
- Dourado, J., Carvalho, S. y Lemos, S. (2015). Desenvolvimento da comunicação de crianças de um a três anos e sua relação com o ambiente familiar e escolar. *Rev. CEFAC*, 17 (1), pp. 88-99.
- Fairchild, G.; Van Goozen, S.; Stollery, S.; Aitken, M.; Savage, J. *et al.* (2009) Decision-making and executive function in male adolescents with early-onset or adolescence-onset conduct disorder and control subjects. *Biol. Psychiatry* 66:162–68.
- Ferreira, A., Silva, A. y Queiroga, B. (2014). A aprendizagem da escrita e a escolaridade materna. *Revista CEFAC*, 16 (2), pp. 446-456.
- Garon, N.; Bryson, S.; Smith, I. (2008) Executive function in preschoolers: a review using an integrative framework. *Psychol. Bull.* 134:31–60.
- García-Gómez, A. (2015). Desarrollo y validación de un cuestionario de observación para la evaluación de las funciones ejecutivas en la infancia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*. 17(1), 141-162.
- Gazzaniga, M.; Ivry, R.; Mangun, G., (2006) *Neurociência cognitiva*. Porto Alegre: Artmed.
- Gerber, A. (1996) *Problemas de aprendizaje relacionados con el lenguaje: Su naturaleza y tratamiento*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gil, R. (2002) *Neuropsicologia*. São Paulo: Editora Santos.

- Goulart, B. y Chiari, B. (2012). Comunicação humana e saúde da criança - reflexão sobre promoção da saúde na infância e prevenção de distúrbios fonoaudiológicos. *Revista CEFAC*, 14 (4), 691-696.
- Horta, M. (2016). Linguagem escrita na educação de infância. Viseu: Psicossoma.
- Huizinga, M., Dolan, C.; Van Der Molen, M. (2006) Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44, 2017-2036.
- Kolb, B.; Whishaw, I. (2002) *Neurociencia del comportamiento*. São Paulo: Manole.
- Kray, J. (2006) Task-set switching under cue-based versus memory-based switching conditions in younger and older adults. *Brain Res.* 1105:83–92.
- Lee, W., & Pring, T. (2016). Supporting language in schools: Evaluating an intervention for children with delayed language in the early school years. *Child Language Teaching and Therapy*, 32(2), pp. 135–146.
- Lima, R. (2009). Fonología Infantil: Adquisición, evaluación e intervención. Coimbra: Almedina.
- Malloy-Diniz, L.; Sedo, M; Fuentes, D; Leite, W. (2008) *Neuropsicología de las funciones ejecutivas*. En: Fuentes, D; Malloy-Diniz, L.; Camargo, C.; Cosenza, R. y colaboradores. Neuropsicología: teoría y práctica. Porto Alegre: Artmed.
- Martoni, A. (2012) Evaluación de funciones ejecutivas, desatención e hiperactividad en niños: pruebas de desempeño, relato de padres y profesores. Tesis de maestría. Programa de Postgrado en Trastornos del Desarrollo, Universidad Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

- Meneses, R.; Miyazaki, M., y Pais-Ribeiro, J. (2009). Calidad de vida relacionada con la comunicación: un área de simbiosis entre la Psicología de la Salud y la Terapia de la Habla. *Cuadernos de Comunicación y Lenguaje*, 1 (2), pp. 49-58.
- Moffitt, T.; Arseneault, L.; Belsky, D.; Dickson, N.; Hancox, R. *et al.* (2011) A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 108:2693–98.
- Morais, J. (1996) *El arte de leer*. São Paulo: Unesp.
- Morais, R.; Carvalho, A., Magalhães, L. (2016). The environmental context and the child development: Brazilian studies. *J. Phys. Educ.*, 27, 1-14.
- Munakata, Y.; Snyder, H.; Chatham, C.H. (2012) Developing cognitive control. *Curr. Dir. Psychol. Sci.* 21:71–77.
- Navas, A. (2006) *Neurodesarrollo y Lenguaje*. En: Mello, C.B; Miranda, M.C; Muskat, M. (Orgs). *Neuropsicología del desarrollo: Conceptos y enfoques*. São Paulo: Memnon.
- Oliveira, L.; Costa, V.; Rebolledo, R.; Pimenta, A. y Lemos, S. (2012). Desarrollo infantil: concordancia entre el cuaderno de salud del niño y el manual para la vigilancia del desarrollo infantil. *Rev Paul Pediatr*, 30 (4), 479-485.
- Papalia, D.; Olds, S., y Feldman, R. (2006). *Desarrollo humano (8.ª ed.)*. São Paulo: Artmed.
- Passaglio, N.; Souza, M.; Souza, V., Scopel, R., y Lemos, S. (2015). Perfil fonológico e lexical: interrelação com fatores ambientais. *Revista CEFAC*, 17 (4), pp. 1017-1078.
- Pazeto, T. (2012) *Evaluación de funciones ejecutivas, lenguaje oral y escritura en preescolares*. Tesis de maestría. Programa de Postgrado en Trastornos del Desarrollo, Universidad Presbiteriana Mackenzie. São Paulo.

- Penã-Casanova, J. (1997) *Manual de Fonoaudiologia. Trad. Domingues, M.A.G. (2ª ed)*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Puyuelo, M. (2007). Comunicación y lenguaje: desarrollo normal y cambios en el ciclo vital. En M. Puyuelo y J. A. Rondal, *Manual de desarrollo y cambios del lenguaje en el niño y en el adulto* (pp. 87-120). Porto Alegre: Artmed.
- Riper, C.; Emerick, L. (1997) *Uma introdução à patologia da fala e à audiolgia. Trad. Marcos A.G. Domingues (8. ed)*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Robert, J. (2013). *¿El gato te comió la lengua?* Lisboa: A Esfera dos Livros.
- Scopel, R., Souza, V. y Lemos, S. (2012). A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. *Revista CEFAC*, pp. 732-741.
- Seabra, A.; Capovilla, F. (2012) Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral. En: Seabra A. G.; Dias, N. M. (Orgs.), *Avaliação neuropsicológica cognitiva: Linguagem oral*. Vol. 2. (pp. 117-122). São Paulo: Memnon.
- Silva, L., Labanca, L., Melo, E. y Costa-Guarisco, L. (2014). Identificação dos distúrbios da linguagem na escola. *Revista CEFAC*, 16 (6), pp. 1972-1979.
- Sim-Sim, I., Silva, A. , y Nunes, C. (2008). *Lengua y Comunicación en el Jardín-deInfancia: Textos de Apoyo para Educadores de Infancia. (Curricular, Ed.)* Lisboa: Ministerio da educación.
- Smith, E.; Jonides, J. (1999) Storage and executive processes in the frontal lobes. *Science* 283:1657–61.
- Souza, J., y Veríssimo, M. (2015). Desenvolvimento infantil: análise de um novo conceito. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 23 (6), pp. 1097-1104.

Stephan, T. (2017). *Parent-Implemented Early Language Intervention: What Really Works?*

Obtenido de The Hanen Centre: [www.hanen.org](http://www.hanen.org)

Sternberg, R. (2008) *Psicologia Cognitiva*. 4a ed. Porto Alegre: Artmed.

Stivanin, L., Scheuer, C.; Assumpção J., (2008) Identificação de Características Comportamentais de Crianças Leitoras. *Psicologia:Teoria e Pesquisa*, 24(4), 407-413.

Theeuwes, J. (2010) Top-down and bottom-up control of visual selection. *Acta Psychol.* 315:77-99.

Toni, C. y Hecaveí, V. (2014). Relaciones entre prácticas educativas parentales y rendimiento académico en niños. *Psico-USF*, 19 (3), pp. 511-521.

Trevisan, B. (2012) Evidências de validade e fidedignidade do Teste de Repetição de Palavras e Pseudopalavras. En: Seabra, A. G.; Dias, N. M. (Orgs.), *Avaliação neuropsicológica cognitiva: Linguagem oral*. Vol. 2. (pp. 87-93). São Paulo: Memnon.

Viana, F., Cruz, J., y Cadime, I. (2014). "*Leer*" antes de leer. ¿Cómo facilitar el aprendizaje de la lectura y de la escritura? En F. L. Viana y I. Ribeiro, *Hablar, Leer y Escribir - Propuestas integradoras para jardín de infancia* (pp. 6-23). Carnaxide: Santillana.

Wiebe, S.; Sheffield, T; Nelson, J.; Clark, C.; Chevalier, N; Espy, K.A. (2011) The structure of executive function in 3-year-olds. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 436-452.

Woerner, W., Fleitlich-Bilyk, B., Martinussen, R., Fletcher, J., Cucchiaro, G., Dalgarrondo, P., *et al.*, (2004) The Strengths and Difficulties Questionnaire overseas: evaluations and applications of the SDQ beyond Europe. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13 (Suppl. 2), II 47-54.

Zeppone, S., Volpon, L. C., & Ciampo, L. (2012). Monitoring of child development held in Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, 30 (4), 594 - 599

## IX. Anexos

### ANEXO I:

#### Consentimiento informado

Yo, \_\_\_\_\_, estoy plenamente enterado (a) del presente estudio en el que estaré incluido (a), cuyo objetivo es determinar el desempeño lingüístico con las funciones ejecutivas en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019, a su vez comprendí la explicación que se me fue brindada acerca de la investigación que se pretende realizar.

Me he informado que la participación es voluntaria y con la posibilidad de se pueda retirarme del estudio en cualquier momento, sin ningún problema o consecuencia.

Por lo tanto, declaro haber aceptado voluntariamente de mi integración en este estudio, así como el uso de la información recogida en el ámbito de este trabajo de investigación.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_

(Firma del participante)



**ANEXO II:****TEST DE EVALUACIÓN DEL LENGUAJE EN EL NIÑO****Sua- Kay. E. y Tavares, M.D. (2010)**

Nombre:

Fecha:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Escuela:

Evaluadora:

**HOJA DE RESULTADOS**

<b>PARTE I. COMPRENSIÓN</b>				
	<b>N.º de ítems</b>	<b>Puntuación obtenida</b>	<b>Promedio esperado para la edad</b>	<b>Percentil</b>
1. Vocabulario				
1.1. Objetos	12	_____	_____	
1.2. Imágenes	24	_____	_____	
<b>Total de vocabulario</b>	36	_____		
2. Relaciones semánticas				
2.1. Dos palabras de contenido	12	_____	_____	
2.2. Tres palabras de contenido	12	_____	_____	
<b>Total de relaciones semánticas</b>	24			
3. Frases complejas	9	_____	_____	
<b>Total de comprensión</b>	69	_____	_____	_____
<b>PARTE II. EXPRESIÓN</b>				
4. Vocabulario				
4.1. Objetivos	12	_____	_____	
4.2. Imágenes	18	_____	_____	
<b>Total de vocabulario</b>	30	_____		
5. Frases absurdas	3			
6. Constituyentes morfosintácticos	15			
7. Intenciones comunicativas	6			
<b>Total de expresión</b>	54			

## PARTE I: COMPRENSIÓN

### 1. Vocabulario

#### 1.1. Objetos

Objetos 1	Instrucción: “¿Dónde está el (la)...?”	Anotación
1	Cuchara	
2	Peine	
3	Silla	
4	Pato	
5	Niña	
6	Carro	
7	Llave	
8	Lápiz	
9	Zapato	
10	Mesa	
11	Vaso	
12	Árbol	
		Total:

#### 1.2. Imágenes

Plancha 1	Instrucción: “¿Dónde está el (la)...?”	Anotación
1	Manzana	
2	Árbol	
3	Elefante	
Plancha 2		
4	Lentes	
5	Tenedor	
6	Escoba	

Plancha 3	Instrucción: “¿Quién va a...?”	Anotación
7	Comer	
8	Escribir	
8	Dormir	
Plancha 4		
10	Correr	
11	Llorar	
12	Regar	

Plancha 5	Instrucción: “¿Qué es lo que sirve para...?”	Anotación
13	Leer	
14	Cortar	
15	Pintar	
Plancha 6		
16	Comer	
17	Coser	
18	Atar	

Plancha 7	Instrucción: “Mira a la niña. ¿Dónde está la niña pequeña?”, “¿la camisa mojada?” y “¿la camisa seca?”	Anotación
13	Cuchara	
14	Peine	
15	Silla	
Plancha 8		
16	Pato	
17	Niña	
18	Carro	
		Total:

## 2. Relaciones semánticas.

### 2.1. Dos palabras de contenido.

Objetos 2	Material: Hombre, niña, cama, mesa, silla, vaso, cuchara, caja y esponja. Instrucción: "Te voy a pedir algunas cosas"	Anotación
<b>Objeto/Ubicación</b>		
1	Pon a la niña en la mesa	
2	Pon la caja en la silla	
3	Pon la cuchara en la mesa	
<b>Acción/Objeto</b>		
4	Lava a la niña	
5	Echa al papá	
6	Sienta a la niña	
<b>Sujeto/Acción</b>		
7	Pon a la niña a dormir	
8	Pon a beber al papá	
9	Pon a saltar al papá	
Objetos3	Material: Estrella grande y pequeña, lápiz verde y amarillo, media sucia y limpia	
<b>Objeto/Atributo</b>		
10	Dame la estrella grande	
11	Dame el lápiz verde	
12	Dame la media limpia	
		Total:

### 2.2. Tres palabras de contenido

<b>Instrucción: "Muéstrame..."</b>		Anotación
<b>Sujeto + Acción + Objeto</b>		
Plancha 9	<b>La niña pinta la silla</b>	(A)
	El niño pinta la silla	(B)
	La niña limpia la silla	(C)
	La niña pinta un cuadro	(D)
Plancha 10	<b>El caballo come la zanahoria</b>	(B)
	El caballo come la hierba	(D)
	El buey come la zanahoria	(A)
	El caballo duerme en la hierba	(C)
Plancha 11	<b>El hombre corta el periódico</b>	(D)
	El hombre lee el periódico	(A)
	El hombre corta el cabello	(B)
	La mujer corta el periódico	(C)

<b>Objeto + atributo + ubicación</b>		
Plancha 12	<b>El perro blanco en la cama</b>	(A)
	El perro negro en la cama	(C)
	El perro blanco en la mesa	(D)
	El gato blanco en la cama	(B)
Plancha 13	<b>El libro azul en la mesa</b>	(B)
	El libro rojo en la mesa	(D)
	El vaso azul en la mesa	(C)
	El libro rojo en la silla	(A)
Plancha 14	<b>La camisa sucia en el cesto</b>	(B)
	La camisa sucia en el piso	(A)
	Las medias sucias en el cesto	(C)
	La camisa limpia en el cesto	(D)

<b>Objeto + Preposición + Ubicación</b>		
Plancha 15	<b>La maleta encima de la mesa</b>	(D)
	La maleta debajo de la mesa	(B)
	La caja encima de la mesa	(C)
	La maleta encima de la silla	(A)
Plancha 16	<b>El lápiz dentro del vaso</b>	(C)
	El lápiz dentro de la caja	(B)
	El peine dentro del vaso	(A)
	El lápiz fuera del vaso	(D)
Plancha 17	<b>El perro detrás del árbol</b>	(B)
	El perro delante del árbol	(A)
	El gato detrás del árbol	(C)
	El perro detrás de la casa	(D)

<b>Sujeto + Acción + Objeto</b>		
Plancha 18	<b>La niña empujar al niño</b>	(A)
	La niña empuja el carrito	(B)
	El niño empuja a la niña	(C)
	La niña besa al niño	(D)
Plancha 19	<b>El elefante agarra al hombre</b>	(D)
	El elefante agarra a la niña	(B)
	El hombre agarra al elefante	(C)
	El elefante pisa al hombre	(A)
Plancha 20	<b>El papá baña a su hijo</b>	(A)
	El hijo baña a su papá	(B)
	El papá baña al perro	(C)
	El papá viste a su hijo	(D)
		Total:

### 3. Frases complejas

Instrucción: "Señala lo que te voy a decir"		Anotación
<b>Frases relativas</b>		
Plancha 21	El hombre que está bañando al perro es flaco	
	El hombre que está bañando al perro es gordo	
Plancha 22	La niña que está pintando la escalera es alta	
	La niña que está pintando la escalera es baja	
Plancha 23	El caballo que está mirando es castaño	
	El caballo que está mirando es negro	
<b>Frases pasivas</b>		
Plancha 24	El niño fue mojado por la niña	
	La niña fue mojada por el niño	
Plancha 25	El papá está por ser pintado por su hijo	
	El hijo está por ser pintado por su papá	
Plancha 26	El elefante está por empujar al toro	
	El toro está por empujar al elefante	
<b>Expresiones correlativas</b>		
Plancha 27	Ni el libro ni el vaso están encima de la mesa	
	Libro en el piso y vaso en la mesa	
	Libro y vaso en la mesa	
	Vaso en el piso y libro en la mesa	
Plancha 28	No solo la maleta sino también la caja está debajo de la mesa	
	Caja debajo de la mesa y maleta en un lado	
	Maleta y caja encima de la mesa	
	Maleta debajo de la mesa y caja al lado	
Plancha 29	Tanto el cerdo como el perro están encima de la cama	
	Cerdo en el piso y perro en la cama	
	Cerdo en la cama y perro en el piso	
	Cerdo y perro en la cama	
		Total:

## PARTE II: EXPRESIÓN

### 4. Vocabulario:

#### 4.1. Objetos

Objetos 1	Instrucción: “¿Qué es esto?”	Anotación
1	Cuchara	
2	Peine	
3	Silla	
4	Pato	
5	Niña o muñeca	
6	Carro	
7	Llave	
8	Lápiz	
9	Medias	
10	Mesa	
11	Vaso	
12	Árbol	
		Total:

#### 4.2. Imágenes

Plancha 1	Instrucción: “¿Qué es esto?”	Anotación
1	Árbol	
2	Elefante	
3	Manzana	
Plancha 2		
4	Lentes	
5	Escoba	
6	Tenedor	
Plancha 3	Instrucción: “¿Qué es lo que están por hacer?”	
7	Dormir	
8	Comer	
9	Escribir/pintar	
Plancha 4		
10	Regar	
11	Correr	
12	Llorar	
Plancha 7	Instrucción: “¿Esta llave es pequeña y esta es...?”, “¿Esta ropa está ... y esta está...?”	
13	Grande	
14	Mojada	
15	Seca	
Plancha 8	Instrucción: “¿Este carro está aquí cerca, pero este está muy...?”, “¿Mira a los vasos, este está...? ¿Y este?”	
16	Lejos	
17	Vacío	
18	Lleno	
		Total:

### 5. Frases absurdas.

	Instrucción: “Escucha. Voy a decir unas frases y tú dices si está bien o mal, porque”	Anotación
1	Los patos ladran/hacen guau-guau	
2	Las sillas vuelan	
3	La bola muerde	
		Total:

## 6. Constituyentes morfosintácticos

		Anotación
Plancha 30	<p>1. “Mira los juguetes que el niño tiene” Señala los juguetes y dime: “Aquí están dos... y aquí dos... y aquí dos...”</p> <p>Leones    carros    pinceles    bolas</p> <p>2. “La mamá tiene a un niño en sus brazos. Ella le va a dar un osito al niño, pero el niño no quiere el oso y él le dice: Mamá me gusta más...”</p> <p>3. “Dónde la mamá dejará al oso”. Si el niño responde apuntando o diciendo “aquí”, insistir “¿aquí dónde?”</p>	<p>Plural especial: 1</p> <p>Plural especial: 1</p> <p>Preposición: 1</p> <p>Preposición: 1</p>
Plancha 31	<p>1. “La niña está muy contenta, ella cumple años. ¿Qué es lo que va a pasar aquí?”</p> <p>2. “¿Para quién es el regalo?”</p>	<p>Preposición “a”: 1</p> <p>Objeto directo: 1</p> <p>Objeto indirecto: 1</p> <p>Preposición “para”: 1</p>
Plancha 32	<p>1. “El niño está sentado en la masa y su mamá no está contenta porque él tiene las manos sucias. Yo creo que...”</p> <p>2. “El niño quiere ir a jugar. La mamá dice: Solo si tú...”</p> <p>3. “Esta niña está por comer, pero la mamá ya...”</p> <p>4. “Los niños piden para ir a jugar para la calle. La mamá nos...”</p>	<p>Conjunción “que” / preposición “de”: 1</p> <p>Futuro condicional: 1</p> <p>Pretérito perfecto, 1</p> <p>Presente: 1</p>
Plancha 33	<p>1. “¿Qué pasó a los lápices y cuadernos?”</p> <p>2. “Y ¿de quién son los libros?”</p> <p>3. “¿Que le pasó a la mochila?”</p>	<p>Flexión verbal: 1</p> <p>Preposición de, de este, de el: 1</p> <p>Pronombre reflexivo/participi o conjugado en pretérito perfecto: 1</p> <p>Total:</p>

## 7. Funciones comunicativas.

Plancha 34		Anotación
Completar 1	(Situación: Niño entra en la sala) Instrucción: “Este niño llegó ahora. ¿Qué debe decir?”	
Pedir explicaciones 2	(Situación en la imagen: Profesora va a hablar con el niño que está sentado solo en la mesa) Instrucción: “La profesora está por explicar al niño lo que tiene que hacer, pero él no sabe eso. ¿Qué es lo que debe decir?”	
Pedir autorización 3	(Situación en la imagen: Niño señala para la puerta) Instrucción: “Este niño quiere ir al baño. ¿Qué debe decir?”	
Pedir información 4	(Situación en la imagen: Grupo de 3 niños, dos miran la construcción y uno intenta mostrar su dibujo) Instrucción: “El niño hizo un castillo con legos y este niño quiere saber cómo lo hizo. ¿Qué es lo que debe decir?”	
Expresar sentimientos 5	(Situación en la imagen: misma que la anterior) Instrucción: “Este niño está triste. ¿Qué es lo que su amigo le debe de decir?”	
Llamar la atención 6	(Situación en la imagen: misma que la anterior) Instrucción: “El niño quiere mostrar su dibujo, pero ninguno lo mira. ¿Qué debe decir el niño?”	
		Total:

## ANEXO III.

## CUESTIONARIO DE OBSERVACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO

García-Gómez, A. (2015)

<b>Comportamiento a observar</b>	<b>Nunca o casi nunca</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Con frecuencia</b>	<b>Muy frecuentemente</b>
Cuando se le pide que recoja sus cosas, es capaz de recogerlas y dejarlas ordenadas.				
Cuando la tarea es muy larga necesita tener a alguien cerca para terminarla.				
Actúa sin pensar, haciendo lo primero que le pasa por la cabeza.				
Admite sus errores.				
Atiende a las instrucciones.				
Comete errores por descuido.				
A veces se enfada mucho por cosas insignificantes.				
Toma decisiones sin dificultad.				
Deja sus cosas tiradas por todas partes.				
Encuentra rápidamente sus materiales al buscarlos en su cuarto o escritorio.				
Es capaz de realizar las tareas que se le proponen sin ayuda de los demás.				
Es lento en la realización de sus tareas escolares y del hogar.				
Le cuesta concentrarse.				
Espera tranquilamente a que llegue su turno.				
Está siempre moviéndose, no para quieto.				
Hace mal sus tareas porque no sigue las instrucciones que se le dan.				
Hace propuestas buenas para resolver problemas.				
Escucha atentamente.				
Cuando se enfada se apacigua con facilidad.				
A veces parece que tiene ganas de hacer cosas, pero enseguida se olvida de ellas.				
Interfiere o interrumpe las actividades de los demás.				
Le resulta difícil pensar o planificar las cosas con antelación.				
Le cuesta cambiar de una tarea a otra.				
Le cuesta mantener la atención en una actividad.				
Necesita a alguien encima para realizar sus trabajos.				
Le gusta cuidar sus juguetes y sus pertenencias.				
Le perturban mucho los cambios de planes.				
Hace sus tareas precipitadamente.				
Hace todos sus deberes sin descansar.				
Le cuesta trabajo encontrar sus cosas cuando las necesita.				
Le resulta difícil comportarse adecuadamente en las reuniones sociales.				
Le resulta difícil dejar de hacer algo cuando se le pide que no lo haga más.				
Interrumpe a los demás cuando están hablando.				
Le cuesta prever las consecuencias de sus actos.				
Necesita de la ayuda de un adulto para terminar las tareas.				
Necesita que le animen constantemente para comenzar a hacer sus tareas escolares y del hogar.				
Protesta cuando no se le deja hacer lo que quiere.				
Le resulta difícil concentrarse en la realización de todo tipo de juegos (juegos de mesas, juegos de quipo, juegos populares).				
Repasa las tareas después de terminarlas.				
Tiene dificultades para tomar decisiones, incluso ante las cosas más sencillas.				
Le resulta difícil centrarse en algo.				
Puede llegar a decir cosas inadecuadas a otras personas.				
Realiza apropiadamente actividades o tareas que tienen más de un paso.				
Retoma una tarea después de tomarse un descanso.				
Revisa su cartera o su mochila antes de ir al colegio.				
Se levanta de la silla cuando no debe.				
Necesita que se le diga que comience una tarea, aunque tenga ganas de hacerla.				
Se altera mucho cuando pierde algo.				



Se adapta bien a los cambios en sus rutinas.				
Se decepciona fácilmente.				
Parece que lo va dejando a su paso todo desordenado.				
Se distrae fácilmente.				
Se esfuerza incluso en las asignaturas que no le gustan.				
Se le olvida llevar a casa tareas, avisos o asignaciones escolares.				
Se disgusta fácilmente.				
Se muestra dispuesto a iniciar las tareas nada más proponérselas.				
Tiene problemas para concentrarse en la realización de tareas escolares y del hogar.				
Se queda en los detalles de la tarea y pierde el objetivo principal.				
Se resiste a resolver de forma diferente tareas escolares, juegos con amigos, tareas del hogar, etc.				
Su desorden tiene que ser recogido por otros.				
Termina sus deberes a tiempo.				
Tiene buenos hábitos de estudio.				
Tiene cambios de ánimo frecuentemente (triste, contento, apático, asustado).				
Tiene iniciativa para comenzar actividades, juegos o tareas escolares.				
Tiene muchas ideas.				
Se olvida de las cosas.				
Tiene rabietas.				

**Resumen de los resultados obtenidos en los ítems principales:**

<b>Resumen de ítems de la prueba</b>	<b>Promedio de los resultados</b>
Control inhibitorio	
Memoria de trabajo	
Flexibilidad cognitiva	
Aversión a la demora	
Regulación	
Total	

Tabla 04. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>General</b> ¿Cómo es el desempeño lingüístico con las funciones ejecutivas en niños de 3 a 5 años de la I. E. I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019?</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es la diferencia en el desempeño lingüístico según el sexo en niños de 3 a 5 años de la I. E. I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019?</li> <li>- ¿Existe alguna diferencia en las funciones ejecutivas según las edades de 3, 4 y 5 años en niños de la I. E. I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019?</li> </ul>	<p><b>General</b> Determinar el desempeño lingüístico con las funciones ejecutivas en niños de 3 a 5 años de la I. E. I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la diferencia en el desempeño lingüístico según el sexo en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019.</li> <li>- Identificar la diferencia en las funciones ejecutivas según las edades de 3, 4 y 5 años en niños de la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019.</li> </ul>	<p><b>Variables</b> V1. DESEMPEÑO LINGÜÍSTICO</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión</li> <li>- Expresión</li> </ul> <p>V2. FUNCIONES EJECUTIVAS</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control inhibitorio</li> <li>- Memoria de trabajo</li> <li>- Flexibilidad cognitiva</li> <li>- Aversión a la demora</li> <li>- Regulación</li> </ul>	<p><b>TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO:</b> El presente estudio será de naturaleza cuantitativa de tipo descriptivo-correlacional, prospectivo de carácter transversal y diseño no experimental.</p> <p><b>Población</b> La población está constituida por todos los niños que acuden a la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar, desde marzo-julio 2019.</p> <p><b>Muestra</b> La muestra será constituida por 32 alumnos constituido por niños, con edades comprendidas entre 3 años y los 5 años 11 meses que acuden a la I.E.I. N.º 129 Magdalena Vizarreta Escobar del distrito de Ventanilla, durante el período de marzo-julio 2019.</p>