

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE EDUCACIÓN**



**UCSC**

**IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN EN FUNCIONES EJECUTIVAS  
COMO PREDICTORAS DEL DESEMPEÑO LECTOR EN NIÑOS CON  
DISLEXIA.**

Por

GEORGINA ABIGAIL AVELLO ANIÑIR

CAMILA ELIZABETH BASCUR VEGA

DÉBORA ALEJANDRA ESPINOZA GUTIÉRREZ

DANITZA ALEXANDRA OLIVARES AVENDAÑO

FRANCISCA NICOLE REYES VIVANCO

DANIELA ELVIRA VILLARROEL JARA

TESIS PRESENTADA A LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
PROFESOR DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL MENCIÓN TRASTORNOS DEL  
APRENDIZAJE

Profesor guía:

CARMEN ALEJANDRA ESPINOZA BARRIGA

CONCEPCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2020

<b>Índice</b>	
<b>Agradecimientos</b>	4
<b>Resumen</b>	9
<b>Introducción</b>	12
<b>Capítulo 1: Planteamiento del problema</b>	15
1.1 Planteamiento del problema	16
1.2 Pregunta de investigación	21
1.3 Objetivo general	21
1.4 Objetivos específicos	21
<b>Capítulo 2: Marco Teórico</b>	22
2.1 Funciones ejecutivas	23
2.1.2 Flexibilidad Cognitiva	23
2.1.3 Control Inhibitorio	24
2.1.4 Planificación	25
2.2 Lectura y FE	26
2.2.1 Aprendizaje de la Lectura	26
2.2.2 Conciencia Fonológica	27
2.2.3 Decodificación	28
2.2.4 Comprensión lectora	30
2.3 Dislexia	31
2.3.1 Dislexia y FE	32
2.4 Intervención psicopedagógica y FE	33
<b>Capítulo 3: Marco Metodológico</b>	34
3.1 Enfoque y diseño de investigación	35
3.2 Procedimientos	37
3.2.1 Proceso de selección de artículos	37
3.2.2 Proceso de análisis de las características de los artículos seleccionados	39

3.2.3 Proceso de análisis de la influencia de las FE de en el desarrollo lector	39
3.2.4 Proceso de análisis de las características de la intervención psicopedagógica en FE y lectura.	40
3.2.5 Proceso de análisis de resultados del beneficio de la intervención psicopedagógica en FE	40
3.3. Técnicas para el Análisis de la Información	40
3.4 Aspectos Éticos de la Investigación	43
<b>Capítulo 4: Análisis de los resultados</b>	44
<b>4. Resultados</b>	45
4.1 Resultados de las características de los artículos seleccionados	45
4.2 Resultados de la influencia de las FE de en el desarrollo lector	52
4.3 Resultados de características de la intervención psicopedagógica en FE y lectura	53
4.4 Resultados del beneficio de la intervención psicopedagógica en FE	54
4.5 Resultado de la muestra	56
5.1 Discusión	61
5.2 Conclusión	64
5.3 Limitaciones.	66
5.4 Proyecciones	66
<b>Referencias</b>	67

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de estudiar y preparar para mí un camino lleno de bendiciones, a mi familia por permanecer durante todo este proceso a mi lado, en especial a mis hermanos Lucas y Tabita por llenarme de amor, de risas y locuras cada fin de semana. Gracias a mi mamá, Luz Aníñir una mujer maravillosa que me entregó las alas para emigrar de mi hogar y cumplir mis sueños, inculcándome las ganas de crecer y alcanzar cada una de mis metas por medio de la perseverancia, el respeto, el amor, la fe en Dios y en mis capacidades.

Quiero agradecer a mi novio por su amor, contención y oración constante, ya que fue un pilar fundamental en mi estadía en Concepción. También agradezco a mi Pastor por orar cada mañana por mí y a mis hermanos de la Iglesia Evangélica Puerta del Cielo por sus demostraciones de amor. Además de amigos y familiares que hicieron posible el término de este proceso.

Finalmente quiero agradecer a los profesores de la Universidad que hicieron posible mi formación, a mis compañeras Camila, Débora, Danitza, Francisca y Daniela por el apoyo, contención y cariño demostrado durante el tiempo que trabajamos juntas.

*Porque de él, y por él, y para él, son todas las cosas. A él sea la gloria por los siglos.  
Amén. Romanos 11:36*

Georgina Avello Aníñir

Al finalizar esta etapa quisiera agradecer a mi familia por el apoyo incondicional y por darme la fortaleza necesaria para lograr mi anhelo de convertirme en profesional, en especial a mi madre, por los valores inculcados, por el cariño y su comprensión, a mi tía y a mi primo por recibirme en su hogar durante mi etapa universitaria y por los cuidados brindados. Por último, agradecer a todas las personas con quienes compartí y aprendí durante mi formación como estudiante, y a todos aquellos profesores que reafirmaron mi vocación por enseñar, además del apoyo integral brindado en mi formación como futura docente.

Camila Bascur Vega

Antes que todo, quiero agradecer a Dios por permitirme llegar hasta este punto en mi vida, pero también doy gracias a mi familia por el gran apoyo que me han entregado durante toda mi vida, en especial durante las etapas más complejas e importantes para mí, como lo ha sido el término de mi carrera universitaria. Quiero mencionar a mis padres y hermanos, quienes me han brindado apoyo emocional y económico en momentos difíciles; también agradezco a Allison, mi hija, por convertirse en mi motor para seguir adelante día a día; doy gracias a Carlos, mi pareja y padre de mi hija, por apoyarme a lo largo de la carrera, especialmente por estar ahí en mis momentos de frustración. Debo hacer especial énfasis en lo importante que fue para mí poder trabajar con este hermoso grupo de tesis. Gracias Georgina, Camila, Danitza, Francisca y Daniela, por cada momento de risa y felicidad que compartimos a lo largo de la realización de nuestra tesis.

Débora Espinoza Gutiérrez

Le agradezco primeramente a Dios por darme la fortaleza para estudiar durante todos estos años y llegar a esta hermosa etapa de la carrera, a mi familia por su cariño y empatía, a mis padres José e Ivette quienes fueron un pilar fundamental durante este proceso y por todo su cariño y comprensión incondicional durante la carrera y no dejar que me rindiera a pesar de las situaciones complicadas, a mi hermana Rocío por ser una gran persona y por estar conmigo cuando lo necesitaba. Le doy gracias a mi pololo Marcelo, ya que ha sido importante durante mi carrera universitaria y por su amor, confianza y estar siempre en las situaciones buenas y malas; también le agradezco a mis compañeras de tesis, por permitirme trabajar con ellas y por ser unas amigas incondicionales, ya que compartimos momentos muy buenos, quiero destacar que fueron muy atentas y comprensivas en las situaciones difíciles; también les doy gracias a todas las personas que me apoyaron desde el inicio y a los que se unieron en el camino.

Danitza Olivares Avendaño

Ante todo, quiero agradecer a Dios por entregarme la fortaleza y capacidad de poder cumplir cada una de las metas propuestas durante mi periodo de estudio. También a mi familia quienes se encargaron de entregarme contención y comprensión durante este largo proceso formativo. En especial a mi madre, padre y hermano, quienes confiaron en cada una de mis capacidades incluso cuando la inseguridad rondaba mi mente. Quiero hacer mención también a cada uno de mis profesores, quienes se encargaron de entregar conocimientos, fomentar mi desarrollo profesional y vocacional. Por último, agradecer a todas las personas con quienes compartí este proceso de investigación.

Francisca Reyes Vivanco

Al estar a un paso de culminar mi carrera, quiero agradecer a Dios por ser fiel, porque he podido ver sus promesas cumplidas en mí. Guiarme en este camino y ser mi ayuda en todo momento. Agradezco a mi familia por estar siempre, a mis padres por ser mi pilar fundamental en la vida y apoyarme tanto emocionalmente como económicamente cuando las cosas se ponían difíciles. Por las oraciones de ellos y toda mi familia. Agradezco a mis hermanos y cuñada por cuidar de mi hijo cuando se hacían eternos los días de clases. Gracias a las tías del furgón, Paola y Marcela quienes con mucha paciencia y comprensión estuvieron dispuesta a ayudarme con Daniel. Gracias a mis suegros porque también han sido un apoyo gigante en todo momento. Finalmente, y no menos importante agradezco a mi esposo y mi hijo por quienes propuse culminar mi carrera y ser cada día mejor, quienes me han comprendido y contenido cuando más lo he necesitado. Además, gracias a mi grupo de trabajo, quienes me dieron la oportunidad de trabajar con ellas. Eben-ezer, hasta aquí nos ha ayudado el señor.

Daniela Villarroel Jara

## **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo sistematizar estudios respecto a la relevancia de la intervención psicopedagógica en Funciones Ejecutivas (FE) y el beneficio que esta tiene sobre las habilidades de lectura en alumnos con Dificultades Específicas del Aprendizaje Lector, para la entrega de antecedentes que permitan a profesionales del área de la educación especial implementar la intervención psicopedagógica en FE como un nexo positivo para el desarrollo lector. Para esto se llevó a cabo una revisión sistemática de 32 artículos publicados entre los años 2015 y 2020 en la base de datos Web of Science y Scopus. Dentro de los resultados se observa: tamaño de muestra, diseño de estudio, país de procedencia, objetivo de estudio y características de intervenciones psicopedagógicas en FE. En conclusión, se da cuenta que la Flexibilidad Cognitiva, el Control Inhibitorio, y la Planificación favorecen la fluidez y comprensión lectora, siendo así, importante realizar intervenciones psicopedagógicas de tipo mixta.

**Palabras clave:** Funciones Ejecutivas, Lectura, Dislexia, Intervención Psicopedagógica en Funciones Ejecutivas.

## **Abstract**

The present research has as aims systemize studies about relevance of psychopedagogical intervention in Executive Functions (EF) and the benefit it has on reading skills in students with Dyslexia, for the delivery of records that allows to professionals of special education area develop or implement the psychopedagogical intervention in EF as a positive nexus for the reading development. For this it was carried out a systematic revision of 32 articles published in 2015 and 2020 in Science and Scopus DataBase. At the results it can be observed: sample size, study design, country origin, study objective and Intervention features in FE. In conclusion, it realize Cognitive Flexibility, Inhibitory Control and Planification favors the fluency and reading comprehension, being this, important to make mixed type psychopedagogical intervention.

**Keywords:** Executive Functions, Reading, Dyslexia, Psychopedagogical Intervention in Executive Functions.

## **Introducción**

El desarrollo de la habilidad lectora es uno de los retos que deben enfrentar los niños y niñas durante el inicio de su escolarización. Esta habilidad, se considera una práctica social y cultural, desarrollada en diversos contextos e instancias de la vida, con un propósito y finalidad, desde leer por entretenimiento hasta contribuir al desarrollo personal y futuro laboral (Bombini, 2008; Foncillas *et al.*, 2015). La lectura se define como una actividad cognitiva de carácter complejo, ligada al aprendizaje, que permite descifrar, interpretar, analizar y valorar el mensaje, por medio de la relación entre lo presentado en un texto y los conocimientos previos que posee el lector (Cassany, 2006; Foncillas *et al.*, 2015; Schoor, 2016).

Para poder alcanzar un buen nivel de lectura, es necesario desarrollar las capacidades de conciencia fonológica, decodificación lectora y comprensión lectora entre otras (Hoyos & Gallego, 2017; Solé, 1992). En cuanto a la conciencia fonológica, esta se considera una habilidad que permite acceder y relacionar de forma consciente los fonemas con su grafema correspondiente (Gutiérrez & Diez, 2018). Por su parte, la decodificación se comprende como la habilidad de reconocer el sonido de cada letra que compone una palabra (Ehri, 2005). Mientras que la comprensión, se entiende como un proceso activo en el cual se relaciona e integra la información proporcionada por el texto con el conocimiento del lector; construyendo así el significado de lo leído (Kao *et al.*, 2016; McNamara, 2004). Las habilidades mencionadas exigen la participación de los procesos de control cognitivo avanzado, entre ellas las Funciones Ejecutivas (FE) (Wiejak *et al.*,

2017). Estas se consideran un conjunto de habilidades mentales de alto orden. En la actualidad, las FE se entienden como un complemento de gran variedad de dominios: Memoria de Trabajo, Atención, Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Planificación (Vásquez & Merino, 2020) que determinan en gran medida el éxito del individuo en diferentes áreas como, por ejemplo, los logros escolares dentro de los cuales se encuentra como base la habilidad de lectura (Roebbers, 2017; Georgiou & Das, 2018).

Algunos autores, han demostrado que las FE predicen el desarrollo académico en la lectoescritura, proporcionando una ventaja adicional a los niños que han sido estimulados tempranamente (Röthlisberger *et al.*, 2012). De hecho, se indica que un desarrollo adecuado de las habilidades de control ejecutivo a edad temprana permite la organización del pensamiento y conductas de los niños; este tipo de autorregulación es favorable para el aprendizaje (Blair & Raver, 2015; Rosas *et al.*, 2017). Ante esto, la intervención psicopedagógica de las FE cumple un rol fundamental para los estudiantes que necesitan apoyo para adquirir aptitudes y estrategias básicas para el aprendizaje del proceso lector. En este sentido, uno de los dominios más estudiados es la Memoria de Trabajo, en especial cuando se relaciona con la alfabetización, dejando de lado el análisis sobre la contribución de los otros componentes de las FE, como la Flexibilidad Cognitiva, el Control Inhibitorio y la Planificación (Viterbori *et al.*, 2015). En relación a estos componentes, existe una menor cantidad de hallazgos (Chung *et al.*, 2016; Van Reybroeck & De Rom, 2019; Zhang *et al.*, 2020), razón por la cual resulta relevante profundizar sobre ellos en su relación con el aprendizaje de la lectura, especialmente en niños con Dificultades del Aprendizaje Lector. Según la evidencia (De Lima *et al.*, 2012;

Pasqualotto & Venuti, 2020), estos estudiantes se verían beneficiados por medio de la intervención, ya que está comprobada su eficiencia para personas con Dislexia, en países cuyo sistema ortográfico es opaco, y en menor medida en sistemas ortográficos transparentes en los dominios de Memoria de Trabajo, Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y aún más escasos son los hallazgos relacionados con las FE de Planificación (De Lima *et al.*, 2012; Pasqualotto & Venuti, 2020). El beneficio de esta intervención a nivel de FE en alumnos con Dislexia recae en la mejoría a nivel de fluidez lectora, logrando así aumentar la calidad de lectura oral, comprensión lectora y a su vez en sus competencias académicas (Amendum & Liebfreund, 2019; Escribano & Bermejo, 2008; Lyon *et al.*, 2003; Pasqualotto & Venuti, 2020; López *et al.*, 2017; Rupley *et al.*, 2020).

La presente investigación está conformada por cinco capítulos, en el primero se expone el planteamiento del problema, en donde se da a conocer los vacíos y relevancia de la investigación junto a los objetivos y supuestos, respecto a la intervención psicopedagógica de las FE. En el segundo capítulo se presenta el marco teórico en el que se realiza una descripción de FE, Lectura, Dislexia e Intervención psicopedagógica en FE manteniendo la relación existente entre ellas. El tercer capítulo desarrolla el marco metodológico, en el cual se explicará cómo se desarrolló esta investigación, especificando el método utilizado para la recopilación y filtración de la información. En el cuarto capítulo muestra el análisis de los resultados. Finalmente se da a conocer la conclusión, discusión, limitaciones y futuras proyecciones que surgen a partir de la revisión sistemática realizada.

## **Capítulo 1: Planteamiento del problema**

## 1.1 Planteamiento del problema

En los últimos años, las investigaciones centradas en el aprendizaje lector han debatido si intervenir el desarrollo propicio de las FE tiene un efecto directo en la capacidad de lectura de niños en edad escolar con y sin Dificultades del Aprendizaje de la Lectura (Franceschini *et al.*, 2013; Łuniewska *et al.*, 2018; Pasqualotto & Venuti, 2020). En esta línea, los hallazgos empíricos indican que la intervención para niños con Dificultades de Aprendizaje en Lectura podría beneficiarse de manera significativa si ésta se centra en el progreso de las FE (Franceschini *et al.*, 2013; Łuniewska *et al.*, 2018).

De acuerdo a lo anterior, se han realizado diversos estudios (Dias & Seabra, 2016; Miciak *et al.*, 2018; Morgan *et al.*, 2018; Pasqualotto & Venutti, 2020). Uno de los más recientes tuvo por objetivo comparar el efecto de la instrucción fonológica con el efecto de la intervención psicopedagógica de las FE en niños con Dislexia, con la finalidad de determinar cuál habilidad posee un mayor efecto positivo en la capacidad de lectura de niños con esta dificultad. Para llevar esto a cabo, el estudio consideró a 49 niños italianos de 8 años con Dislexia. Se trabajó con dos grupos; el primer grupo recibió instrucción de carácter fonológica y entrenamiento cognitivo en el cual se incluían las FE de Memoria de Trabajo e Inhibición, mientras que el segundo grupo sólo recibió instrucción fonológica. Los hallazgos de este estudio, indican que en ambos grupos hubo una mejora luego de la intervención psicopedagógica, sin embargo, sólo el grupo con instrucción mixta obtuvo además un aumento en la capacidad de fluidez lectora (Pasqualotto & Venutti, 2020). Como se demuestra, el desarrollo y progreso en la fluidez de lectura ante

la intervención mixta en niños con Dislexia, indicaría un avance importante, debido a que en contextos en el cual se utiliza ortografía transparente la característica principal de los alumnos con Dislexia es la dificultad para desarrollar la fluidez lectora (Georgiou *et al.*, 2012; Pasqualotto & Venutti, 2020; Tressoldi *et al.*, 2001; Zoccolotti *et al.*, 2014; Zoccolotti *et al.*, 1999).

La mayoría de los estudios que guardan relación con la intervención de las FE en lectura se han resuelto en países desarrollados cuyos sistemas ortográficos son opacos (Chang, 2019; Haft *et al.*, 2019; Hung & Loh, 2020; Miciak *et al.*, 2018; Ober *et al.*, 2020; Papadopoulos *et al.*, 2020; Spencer *et al.*, 2020) y, en menor medida existen investigaciones desarrolladas en países con un menor nivel de desarrollo con sistemas ortográficos transparentes. Es por esto que resulta relevante investigar qué ocurre en contextos de países con sistemas ortográficos transparentes en los cuales, además se presenta bajo rendimiento en lectura, como es el caso de Chile.

En Chile, pruebas estandarizadas, tanto internacionales como nacionales, han establecido que los estudiantes poseen un bajo nivel lector. Así, la prueba “Programme for International Student Assessment” (PISA, 2018), la cual se aplica a estudiantes de 15 años y mide la capacidad de usar sus conocimientos y habilidades de lectura, matemáticas y ciencias para enfrentar desafíos de la vida real (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD], 2018), ha demostrado que el nivel de competencias lectoras de los escolares chilenos se encuentran por debajo del promedio de los países pertenecientes a la OCDE (Ministerio de Educación, 2016). En cuanto a pruebas

nacionales, el Ministerio de Educación durante los años 2012 y 2015, implementó una prueba de carácter censal para los segundos años básicos, cuya finalidad era monitorear de forma temprana el desarrollo de la habilidad lectora. La prueba es una evaluación representativa de una muestra de estudiantes en el país, clasificándolos en tres niveles de aprendizaje: adecuado, elemental e insuficiente. Los resultados de esta evaluación demostraron una disminución en las habilidades de lectura de los alumnos de segundo básico posicionándolos en los niveles elemental e insuficiente. Siendo estos dos últimos niveles en los cuales se concentra el mayor porcentaje de niños (61,8%) es decir; poseen un rendimiento por debajo de lo esperado respecto al aprendizaje y el desarrollo de la lectura, cumpliendo con lo exigido por el currículum nacional de manera parcial o poco consistente (Agencia de Calidad de la Educación, 2018).

Otra evaluación aplicada a nivel nacional es el Sistema de Medición de Calidad de la Educación (SIMCE) que desde el año 2010 en el área de lectura muestra un nivel de rendimiento que se mantiene en el tiempo con una mínima variación. Los resultados indican que a medida que los estudiantes avanzan de nivel educativo obtienen un menor puntaje en dicha prueba. Confirmando lo anterior, en el año 2018, la evaluación en 4° básico en promedio alcanzó un puntaje 271 puntos, del cual solo el 44,7% de los estudiantes obtuvo un nivel adecuado, mientras que un 29% se clasificó como insuficiente. En 6° básico el promedio fue 250 puntos y en II medio de 249 puntos, resultados que en estos últimos dos niveles se han mantenido en el mismo nivel desde el año 2013, por lo que se infiere una muy baja variación de puntajes durante los años respecto a la mejora de la habilidad lectora en estudiantes chilenos.

En relación a los bajos resultados lectores, demostrados por las evaluaciones nacionales e internacionales, se deduce que el bajo rendimiento parece mantenerse en el tiempo, de tal forma que la población adulta alcanza un bajo nivel de comprensión lectora (Plan Nacional de la Lectura, 2016-2020), habilidad que se desarrolla desde edades anteriores, es decir, desde los primeros cursos de enseñanza básica. Reconociendo que existe una relación entre el desarrollo de la FE y el logro lector, se podría pensar que uno de los factores que afectan el desempeño en la lectura de los estudiantes chilenos es la estimulación deficiente de las FE.

Respecto a esto, pareciera ser que en Chile existen pocos hallazgos que establezcan dicha relación a la importancia de las FE y el rendimiento en lectura. Es de nuestro conocimiento la existencia de tres estudios, partiendo por una revisión sistemática (Ruiz & Vera, 2014) cuyo objetivo fue analizar programas de estimulación de FE en inicio de la edad escolar. Los hallazgos indican que la intervención temprana de FE es satisfactoria en tres circuitos cerebrales: cognitivo, emocional y psicomotor. Esta revisión no consideró la relación entre la estimulación de la FE y el desarrollo de la lectura. Otro de los estudios tuvo por objetivo, evaluar si las FE son mediadoras entre el nivel socioeconómico (NSE) y el desempeño lector y matemático. Los resultados demuestran que el grupo de NSE alto obtiene mayor puntaje que sus pares en tareas lectoras, matemáticas y de FE (Escobar *et al.*, 2018). Finalmente, un tercer estudio tuvo por objetivo determinar la contribución de la inteligencia y FE de Memoria de Trabajo, Control Inhibitorio y fluidez verbal a la comprensión de textos informativos de carácter científico en escolares de 4° y 5° año de educación básica. Los resultados señalan

relaciones débiles, entre la inteligencia fluida, Memoria de Trabajo, Inhibición y comprensión de lectura de textos informativos, y relaciones significativas moderadas entre conciencia sintáctica y comprensión de lectura textual (Bizama *et al.*, 2020). Como se da cuenta, se trata de investigaciones de diseño transversal, que, por tanto, no tuvieron como propósito intervenir psicopedagógicamente en FE para el progreso de la habilidad lectora para niños con o sin Dificultades Específicas de Aprendizaje en Lectura.

En relación a la influencia de los procesos ejecutivos en el área de la lectura, los estudios que se han realizado respecto de las FE en la comprensión lectora, se han llevado a cabo principalmente con muestras clínicas o en franjas etarias específicas de adolescentes, provocando que persista la escasez de este tipo de estudios en niños de niveles inferiores (Locascio *et al.*, 2010; Sesma *et al.*, 2009). Ante esto, se desconocen programas de intervención psicopedagógica llevados a cabo en nuestro país, para estimular el desarrollo de las FE y valorar su efecto en el rendimiento académico en el ámbito escolar (Arán & López, 2016). De esta forma, se demuestra la existencia de un vacío respecto a la relación de las FE con la adquisición de lectura en niños con desarrollo atípico a nivel nacional, en especial en los dominios menos estudiados como lo son Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Planificación.

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cuál es la relevancia de las FE como foco de la intervención psicopedagógica en el aprendizaje lector de alumnos que presentan Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura según la literatura especializada?

## **1.3 Objetivo general**

Sistematizar estudios respecto a la relevancia de la intervención psicopedagógica en FE y su influencia sobre las habilidades de lectura en alumnos con Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura para la entrega de antecedentes que permitan a profesionales del área de la Educación Especial implementar la intervención psicopedagógica en FE como un nexo positivo para el desarrollo lector.

## **1.4 Objetivos específicos**

Describir cómo influyen las FE: Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Planificación en el desarrollo de la lectura.

Describir las características que posee la intervención psicopedagógica en las FE: Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Planificación en alumnos con Dificultades del Aprendizaje de la Lectura.

Describir los beneficios que posee la intervención psicopedagógica en las FE: Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Planificación en alumnos con Dificultades del Aprendizaje de la Lectura.

## **Capítulo 2: Marco Teórico**

## **2. Marco Teórico**

### **2.1 Funciones Ejecutivas**

Las FE, se entienden como un constructo amplio que puede ser conceptualizado como un conjunto de procesos cognitivos, afectivos y motivacionales destinados al control consciente del pensamiento (Lezak, 1982; Mauricio *et al.*, 2012; Pineda, 2000; Pistoia *et al.*, 2004). Esto permite la anticipación de la conducta, el establecimiento de metas y la autorregulación tanto de las operaciones mentales como de la conducta para la resolución eficaz de problemas (Pineda, 2000; Lepe *et al.*, 2018). Dentro de las FE se identifican las siguientes: Memoria de Trabajo, Atención, Flexibilidad Cognitiva, Planificación y Control Inhibitorio (Vásquez & Merino, 2020). De acuerdo con los objetivos, esta investigación se centrará sólo en los dominios de Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Planificación.

#### **2.1.2 Flexibilidad Cognitiva**

La Flexibilidad Cognitiva es la capacidad de cambiar entre representaciones conceptuales a nivel de percepción espacial o interpersonal, es decir, ver las cosas desde diferentes puntos de vista (Best *et al.*, 2009; Diamond, 2013). Un adecuado desarrollo de la Flexibilidad Cognitiva permite que la persona sea capaz de modificar la conducta para así dar respuesta a lo que exige el ambiente (Cartwright *et al.*, 2019). Por el contrario, las personas con baja Flexibilidad Cognitiva, tienen dificultades para seguir el orden de las indicaciones de una tarea, lo que hace que cometa mayor cantidad de errores dentro de ésta (Cartwright *et al.*, 2019).

Algunas investigaciones, consideran que la Flexibilidad Cognitiva es un predictor significativo en la comprensión lectora de niños de enseñanza básica con dificultades en comprensión de lectura, en comparación a sus pares que no presentan una dificultad. Esto sugiere una posible vía para remediar o intervenir el bajo rendimiento de lectura en la sala de clases (Cartwright & Coppage, 2017; Cartwright *et al.*, 2019; Kieffer, 2013). En cuanto a la relación entre la Flexibilidad Cognitiva y las Dificultades del Aprendizaje en Lectura (De Lima *et al.*, 2012), establecieron que los niños con Dislexia presentan un desempeño inferior en Flexibilidad Cognitiva.

### **2.1.3 Control Inhibitorio**

El Control Inhibitorio se define como la capacidad de inhibir una representación mental predominante, que se activa automáticamente mediante un estímulo. Los niños necesitan esfuerzo mental y tiempo para inhibir esta representación mental y dar una respuesta correcta (Van Reybroeck & De Rom, 2019). Dentro de esta FE, se consideran dos tipos de inhibición: el control de interferencias y la inhibición de respuestas. El primero, se encarga de focalizar el mundo interno de cada persona, incluyendo dentro de esto la Inhibición Cognitiva, es decir controlar los pensamientos y recuerdos. Mientras que, la inhibición de respuestas implica suprimir comportamientos, es decir, anular las predisposiciones de acciones frente a un hecho, así como los distractores ambientales que podrían desviar nuestra atención hacia otra tarea (Santa Cruz & Rosas, 2017).

La capacidad de inhibir se encuentra asociada a la comprensión lectora a nivel de lectura de oraciones y palabras aisladas, puesto que por medio de esta capacidad se logra suprimir interpretaciones del texto que no son relevantes (Butterfuss & Kendeou 2018; Christopher *et al.*, 2012). En este sentido, se ha establecido que los lectores con bajo rendimiento presentan dificultades para controlar el bloqueo de información irrelevante, por sobre la recuperación de información relevante; provocando así que la recuperación de la información nueva sea interrumpida por la reactivación de la información que carece de importancia para alcanzar el objetivo lector (Borella *et al.*, 2010).

#### **2.1.4 Planificación**

La Planificación se entiende como la capacidad para pensar en el futuro, anticipando mentalmente la forma correcta de realizar una tarea o alcanzar una meta específica. Permite decidir sobre el orden apropiado, asignar a cada tarea los recursos cognitivos necesarios y establecer el plan de acción en base a estrategias que permitan la supervisión del rendimiento esperado (De Witt & Lessing, 2017; Luria, 1978).

Hallazgos como los de Locascio *et al.* (2010), han demostrado que la Planificación juega un papel importante en el desempeño lector de los alumnos, puesto que los estudiantes con habilidades de control cognitivo descendidas tienen como resultados Dificultades de Aprendizaje de la Lectura. Estas dificultades se verían asociadas de manera directa al nivel de comprensión lectora, debido a que la Planificación permite a las personas organizarse y extraer las ideas principales del texto (De Witt & Lessing, 2017; Locascio *et al.*, 2010).

Dado lo expuesto, queda en evidencia que las FE de Flexibilidad Cognitiva, Planificación y Control Inhibitorio, guardan relación con el aprendizaje de la lectura en población con desarrollo típico y atípico. Es por esto, que resulta necesario indagar la relevancia que la intervención psicopedagógica en FE tiene sobre las habilidades de lectura en alumnos con dificultades en el aprendizaje lector.

## **2.2 Lectura y FE**

En relación a la lectura, algunas investigaciones han sugerido que las FE son fundamentales en esta área, debido a que permiten al lector mantener activo su foco atencional en el texto (Richard's *et al.*, 2014). De hecho, para poder leer se utilizan las FE como mecanismo de concentración, incluyendo dentro de esto la capacidad de renovar la información o realizar modificaciones conceptuales para que sean coherentes al momento de leer (Arrington *et al.*, 2014; Kendeou *et al.*, 2014; Kintsch, 1998; Malda *et al.*, 2013; McVay & Kane, 2012; Just & Carpenter, 1992).

### **2.2.1 Aprendizaje de la Lectura**

Dado que las FE cumplen un rol importante en el aprendizaje de la lectura, se vuelve necesario profundizar en las etapas de adquisición de esta habilidad. El aprendizaje de la lectura se genera de forma gradual, iniciando desde edades muy tempranas, y considera distintas etapas, tales como: la lectura logográfica, la lectura alfabética o fonológica, la lectura ortográfica y la lectura semántica (Roncancio & Rodriguez, 2019). En relación a estas, se observa también una serie de modelos que buscan explicar el

funcionamiento de la lectura. Actualmente, el más estudiado ha sido el modelo de doble ruta, el cual propone que la decodificación se basa en dos procesos no semánticos, separables y capaces de trabajar en paralelo, entre estos se encuentra la ruta fonológica y la ruta ortográfica (Hendrix *et al.*, 2019; Ober *et al.*, 2020). La ruta fonológica o subléxica se refiere a la codificación y recuperación de la asociación entre letras y sonidos (grafema-fonema). Mientras que la ruta léxica, también conocida como ruta ortográfica, se basa en el reconocimiento de patrones ortográficos familiares mediante el acceso al almacén de representaciones léxicas (vocabulario visual), a través del cual un lector experto puede reconocer una palabra impresa sin acceder primero a la ruta fonológica (Hendrix *et al.*, 2019; Ober *et al.*, 2020; Pritchard *et al.*, 2018).

Como se observa, el aprendizaje de la lectura requiere habilidades que se desarrollan en las primeras etapas escolares como la conciencia fonológica, la decodificación y la comprensión (Reyes & De Barbieri, 2018)

### **2.2.2 Conciencia Fonológica**

Se reconoce a la conciencia fonológica como la capacidad metalingüística o de reflexión sobre el lenguaje que se desarrolla progresivamente durante los primeros años de vida, desde la toma de conciencia de las unidades más grandes y concretas del habla, palabras y sílabas, hasta las más pequeñas y abstractas que corresponden a los fonemas (Villalón, 2008). De esta forma es como los niños se vuelven conscientes de los componentes del sonido que posee cada símbolo visual, es decir, ligan a cada grafema su fonema correspondiente (Lyster *et al.*, 2020; Míguez, 2018).

Se ha demostrado la importancia respecto a la relación existente entre las FE y la conciencia fonológica, de tal forma que un buen funcionamiento ejecutivo se asocia a una adecuada capacidad para identificar el sonido de los segmentos que conforman una palabra (Risso *et al.*, 2015; Willoughby *et al.*, 2017). Específicamente la Flexibilidad Cognitiva y el Control Inhibitorio son predictores de carácter significativo para la alfabetización en niños de preescolar, en especial en uno de sus componentes como la conciencia fonológica (Hooper *et al.*, 2019; Guarneros & Vega 2014).

### **2.2.3 Decodificación**

Como ha quedado claro en el punto anterior, la conciencia fonológica, es la habilidad lingüística necesaria para que las personas puedan desarrollar la decodificación (Reyes & De Barbieri, 2018). La decodificación es un proceso perceptual y conceptual que permite la lectura de palabras a partir de dar un significado contextualizado a la palabra leída (De Mier *et al.*, 2012), por esta razón se considera importante para lograr el aprendizaje de la lectura, interviniendo en esta habilidad el procesamiento visual, el reconocimiento de las letras y la lectura de palabras (Jamet, 2016). El procesamiento visual, hace referencia al proceso perceptivo que interfiere en la decodificación, se basa en el análisis visual del texto, es decir, en dirigir la mirada hacia el texto para visualizar los grafemas que se presentan (Cuetos, 2010). En cuanto al reconocimiento de las letras, esta habilidad surge en base a hipótesis del reconocimiento previo de las letras, la cual plantea que, si las palabras están compuestas por letras, se considera lógico que cada uno de estos grafemas sean identificados previamente para consolidar por completo la palabra

escrita. Dentro de esta hipótesis se reconocen dos corrientes: La planteada por Gough (1972), que indica que las letras son procesadas de manera serial, de izquierda a derecha. Y la planteada por Massaro (1975) y McClelland (1976), quienes señalan que el procesamiento de letras se realiza en paralelo y de manera interactiva, es decir, se leen todas las letras a la misma vez antes de leer la palabra como tal. Por su parte, Vellutino (1982) sugirió que tanto la teoría de reconocimiento serial como la de reconocimiento paralelo eran efectivas, y que la utilización de estas dependería de la exigencia que demande la tarea lectora.

Como se ha explicado, la decodificación cuenta con tres procesos descritos previamente; procesamiento visual, reconocimiento de letras y lectura de palabras. En cuanto a la relación entre la decodificación y las FE, se indica que la Planificación es una variable predictora tanto para el reconocimiento visual como para el de las letras, ya que está ligada a la decodificación a nivel grafema fonema (Fernandez & Bauselas, 2016). Por su parte, el Control Inhibitorio también es considerado un predictor de la decodificación, en especial para grupos de alumnos que aún se encuentran aprendiendo a leer, puesto que posee un efecto directo sobre la decodificación de las palabras, específicamente en el proceso de reconocimiento de estas, inhibiendo respuestas dominantes por sobre la palabra que realmente se desea decodificar (Arrington *et al.*, 2014; Christopher *et al.*, 2012; Rojas, 2017; Yoshikawa *et al.*, 2008).

#### **2.2.4 Comprensión lectora**

La comprensión lectora se entiende como aquella habilidad básica para el desarrollo de una lectura reflexiva y crítica (Hoyos & Gallegos, 2017). Para que un lector alcance un óptimo nivel de comprensión lectora requiere, primero, desarrollar dos procesos importantes: el proceso sintáctico y el semántico. El proceso sintáctico, es aquel que facilita el análisis gramatical de las oraciones (Andrés *et al.*, 2014), y requiere que el lector reconstruya adecuadamente las relaciones estructurales entre las partes que constituyen la oración, aplicando para esto sus propios conocimientos de la gramática en uso, (Vieiro & Gomez, 2004). El procesamiento semántico, por su parte, es aquel en que se realiza el análisis de la información. Este proceso, se relaciona directamente con la capacidad de abstraer lo leído y relacionar esto con el conocimiento previo que el lector posee sobre el tema planteado en el texto (Arándiga, 2005). Cada frase u oración leída genera una base del texto (Van Dijk & Kinstch, 1978). Estas bases, a medida que se avanza en la lectura, se organizan de manera jerárquica, para que, de este modo nuestro cerebro sea capaz de generar el significado del texto a partir de la información extraída y la obtenida de los conocimientos previos (Andreu, 2018).

Algunos autores han establecido la relación entre la comprensión lectora y las FE, demostrando que el desempeño en tareas de comprensión lectora se asocia con las FE como las de Control Inhibitorio, Planificación y Flexibilidad Cognitiva, siendo esta última la con mayor valoración dentro de esta capacidad de comprensión (Arán & López, 2016; Arrington *et al.*, 2014; Nouwens *et al.*, 2016). Por otro lado, existen indicios que indican

que el proceso de Control Inhibitorio se encuentra debilitado en lectores con dificultades a nivel de comprensión lectora, siendo incapaces de suprimir información irrelevante y seleccionar ideas importantes (Borella *et al.*, 2010; Cartoceti, 2012; Hierro *et al.*, 2018).

De acuerdo con lo anterior, la lectura se puede considerar una actividad compleja, debido a que el proceso lector se encuentra compuesto por una serie de subsistemas, los cuales dependen de mecanismos cerebrales determinados. Cuando ocurre un mal funcionamiento de alguno de estos componentes nombrados (ya sea los subsistemas, como los mecanismos cerebrales), se habla de la existencia de Dificultades de Aprendizaje en la Lectura, entre ellos la Dislexia (Cuetos, 2010).

### **2.3 Dislexia**

Las Dificultades Específicas de Aprendizaje de la Lectura es uno de los problemas más frecuentes dentro del aprendizaje de los niños (American Psychiatric Association, 2013; Cortiella & Horowitz, 2014; Lerner, 1989; Lyon *et al.*, 1995). Entre las más estudiadas se encuentra la Dislexia. Esta es una DEA de origen neurobiológico que se caracteriza por dificultades en la precisión y fluidez en el reconocimiento de palabras y por un déficit en las habilidades de decodificación. (International Dyslexia Association 2002; Lyon *et al.*, 2003). La Dislexia se determina por las dificultades en el reconocimiento de las palabras con precisión y/o fluidez y por el déficit dentro de la capacidad en ortografía y decodificación, estas características son las consecuencias de un déficit en el área fonológica del lenguaje, sin embargo no involucra las habilidades verbal y no verbal, además radica en mostrar un nivel más bajo que le compete por edad, fluidez,

precisión y/o comprensión (De la Peña, 2012; Lyon *et al.*, 2003; National Institute of Neurological Disorder and Stroke, 2016; Pennington, 2009).

### **2.3.1 Dislexia y FE**

En los últimos años, un creciente cuerpo de evidencias sugiere que los estudiantes con Dislexia también manifiestan dificultades en las FE. (Altemeier, *et al.*, 2008; Booth, *et al.*, 2010; Brosnan *et al.*, 2002; Helland & Asbjornsen, 2000; Poljac *et al.*, 2010; Varvara *et al.*, 2014). Se estima que el porcentaje de niños, adolescentes y adultos con Dislexia, con dificultades clínicas en FE oscila entre el 10% y 80%. En el caso de los niños con Dislexia, se ha establecido que entre el 5% y el 10% de ellos, tienen dificultades específicamente en las FE de Control Inhibitorio y Flexibilidad Cognitiva (Piedra & Soriano, 2020). En este sentido, se entiende que los alumnos con Dislexia presentan descendidas habilidades como el Control Inhibitorio, Flexibilidad Cognitiva y Planificación (Gioia *et al.*, 2002; Reiter 2005). Se debe destacar, que es en actividades estructuradas, como las que se presentan en las escuelas, en donde se visibiliza mayormente las desventajas a nivel de FE, puesto que este tipo de actividades imponen mayores exigencias para los alumnos con Dislexia (Piedra & Soriano, 2020).

## **2.4 Intervención psicopedagógica y FE**

La intervención psicopedagógica, es una estrategia que favorece de manera positiva al aprendizaje exitoso de los niños, evitando posibles fracasos escolares o Dificultades de Aprendizaje (Snow *et al.*, 1998; Slavin *et al.*, 1996; Shaul & Schwartz, 2013; Vadasy *et al.*, 2011; Pasqualotto & Venuti, 2020). Para implementar una intervención atingente es necesario detectar la habilidad descendida que se desea apoyar, considerando dentro de esto que las dificultades que presentan los alumnos suelen asociarse a un bajo desarrollo de las FE (Muñoz, 2013). Se ha comprobado que la implementación de modificaciones curriculares, como forma de intervención para acompañar y estimular el desarrollo de las FE al inicio de la escolaridad formal, podría ser una estrategia importante para facilitar el desarrollo de habilidades lectoras a lo largo del ciclo educativo, y a su vez beneficiar a los alumnos que posean mayor dificultad respecto a su funcionamiento ejecutivo (Arán & López, 2016; Diamond, 2012). Además, se debe considerar que tras cada intervención a nivel de FE será necesario verificar por medio de evaluaciones el desempeño de cada alumno dando cuenta de si existe o no progreso en estas habilidades (Rojas, 2017).

## **Capítulo 3: Marco Metodológico**

### **3.Marco Metodológico**

#### **3.1 Enfoque y diseño de investigación**

El enfoque de esta investigación es de carácter cuantitativo, debido a que responde de mejor forma al objetivo de investigación planteada, ya que tiene como finalidad demostrar cómo influye la intervención temprana de las FE en lectura para estudiantes con Dislexia, comparando resultados entre estudios similares. Este enfoque posibilita inferir los hallazgos de la investigación de forma generalizada, transmitiendo una visión de la realidad, con datos tangibles, rigurosos y fidedignos, el cual es conveniente cuando existe un cuerpo teórico previo suficientemente fundamentado capaz de definir los conceptos a analizar de forma concreta y mensurable (Azuero, 2019). Además, esta metodología contribuye a la verificación o el contraste de hipótesis fundamentadas en el conocimiento teórico existente para construir o avanzar en la formación de una teoría todavía en fase de desarrollo (Flick, 2009; Gill & Johnson, 2010). Así mismo, la metodología cuantitativa no se centra en explorar, describir o explicar, un único fenómeno, sino que busca realizar inferencias a partir de una muestra hacia una población, evaluando para ello la relación existente entre aspectos o variables de las observaciones de dicha muestra (Gauri & Gronhaug, 2010).

En el marco de un enfoque cuantitativo, el método aplicado consistió en una revisión sistemática de artículos, indexados en las principales bases de datos dentro del marco académico y científico de las ciencias psicológicas, éstas fueron: Scopus y Web of Science.

Para esto los criterios generales de elegibilidad de los artículos se basaron en las siguientes características: publicación de tipo teórica o empírica que aporte antecedentes a la intervención psicopedagógica de FE en lectura; estudiantes de educación básica; y los idiomas de búsqueda fueron en español e inglés. Se busca conocer la contribución de las FE en la lectura de estudiantes de educación básica. Las fuentes de búsqueda estuvieron limitadas a publicaciones comprendidas entre el período de tiempo desde el año 2015 al 2020.

## **3.2 Procedimientos**

### **3.2.1 Proceso de selección de artículos**

El proceso de selección de los artículos revisados se basó en los siguientes criterios de inclusión: (1) Publicaciones que consideraron la relación entre el desarrollo de lectura y FE; (2) Artículos cuya muestra incluyan estudiantes de preescolar y/o enseñanza básica; (3) Investigaciones que asocian FE con Dislexia; (4) Documentos que consideran la relación entre FE e intervención psicopedagógica en alumnos con Dislexia; (5) Publicaciones que incluyan FE de Planificación; (6) Artículos que incluyan FE de Control Inhibitorio; (7) Investigaciones que incluyan FE de Flexibilidad Cognitiva; (8) Documentos que relacionen intervención psicopedagógica y FE en lectura. Además, se filtró los artículos por medio de los siguientes criterios de exclusión: (1) Todas aquellas investigaciones en relación a Dislexia no asociada a FE; (2) Estudio cuya muestra considerara alumnos de enseñanza media y adultos; (3) Publicaciones de FE no relacionadas con habilidades de lectura; (4) Artículos relacionados sólo con Dislexia; (5) Artículos relacionados sólo con habilidad lectora; (6) Estudio cuyo tema principal es Memoria de Trabajo. En relación a esto, se analizarán las intervenciones psicopedagógicas realizadas en función de las FE, dando a conocer las características y beneficios que estas tienen en el desarrollo lector de alumnos con Dislexia. La búsqueda de artículos se limitó a las publicaciones en bases de datos Web of Science y Scopus realizadas durante los años 2015 a 2020.

En relación a la cantidad de artículos encontrados existen 110 documentos relacionados con la temática que se investiga, estos se sometieron a criterios de inclusión/exclusión descritos previamente quedando seleccionados sólo 32 de ellos, tal como se observa en la Tabla 1 y Tabla 2.

**Tabla 1**

*Indexación de artículos encontrados según criterios de búsqueda.*

<i><b>WOS</b></i>	<i><b>SCOPUS</b></i>
55	55
<i><b>Total: 110</b></i>	

Nota: Elaboración Propia.

### **3.2.2 Proceso de análisis de las características de los artículos seleccionados**

A modo de registro y organización de las características de cada artículo, se realizó un protocolo, el cual permitió recoger la información, integrando dentro de esta: fuente, fecha, país, tamaño de la muestra, diseño de estudio y objetivo. Los artículos fueron clasificados en 11 tipos de diseño de investigación: (a) transversal, (b) transversal correlacional, (c) longitudinal, (d) experimental, (e) revisiones sistemáticas, (f) experimental correlacional, (g) cuantitativo, (h) cuasi experimental, (i) analítico, (j) analítico descriptivo y (k) analítico estructural (Tabla 3).

### **3.2.3 Proceso de análisis de la influencia de las FE de en el desarrollo lector**

Para llevar a cabo el proceso de análisis de la influencia del desarrollo lector, se recogió información de diversas fuentes, ésta se organizó y analizó de acuerdo a los criterios de exclusión e inclusión mencionados anteriormente. La información se subdividió en base a las siguientes FE: Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Planificación.

### **3.2.4 Proceso de análisis de las características de la intervención psicopedagógica en FE y lectura.**

Este proceso referido a la intervención psicopedagógica en FE se basó en las siguientes características a analizar: Evaluación de la intervención psicopedagógica; cuándo se debe implementar la intervención psicopedagógica; los beneficios que está tiene para el desarrollo del aprendizaje lector, y la duración de los efectos positivos que la intervención psicopedagógica tiene para el estudiante.

### **3.2.5 Proceso de análisis de resultados del beneficio de la intervención psicopedagógica en FE**

El siguiente análisis se basó en qué tipo de beneficios tiene sobre el desarrollo del aprendizaje de la lectura desde la edad preescolar. Para llevar un análisis más profundo, se sub analizó los beneficios de acuerdo a cada una de las FE, seleccionadas para la investigación.

## **3.3. Técnicas para el Análisis de la Información**

Para llevar a cabo el análisis de la información recopilada en las bases de datos Web of Science y Scopus, se creó una matriz en el software Excel, ésta contempló 5 fases de filtración que buscaron organizar la información recopilada, para finalmente, clasificar los datos pertinentes a los objetivos de investigación. Dentro de las fases se encontró: (a) fase 1, se registraron todos los hallazgos encontrados en el periodo de años 2015-2020, (b) fase 2, eliminación de documentos duplicados, (c) fase 3, registro de título y resumen

de artículos seleccionados, (d) fase 4, filtración por criterios de inclusión y exclusión y (e) fase 5, análisis de datos filtrados en función de: fuente y nacionalidad, diseño del estudio, variables asociadas al tema de investigación, si la muestra incluía o no necesidades educativas especiales, instrumentos utilizados, tipos de intervención psicopedagógicas que contemplan, definición de palabras claves y objetivos de la investigación.

**Tabla 2***Criterios específicos de elegibilidad para la búsqueda sistemática de artículos*

<b>Refinación de búsqueda</b>	<b>Ubicación de descriptores OR</b>	<b>Ubicación de descriptores AND</b>	<b>Periodo de tiempo</b>	<b>Áreas de investigación</b>	<b>Tipo de documento</b>	<b>Idioma</b>	<b>Resultado de búsqueda</b>	<b>Nombre de los descriptores</b>
<b>Web Of Science (WOS)</b>	Artículo, título, resumen o palabras claves	Artículo, resumen	2015-2020	Educación, psicología y educación especial.	Artículo	Español e inglés	De cincuenta y cinco artículos, cumplen criterios de inclusión dieciséis	(Executive Function in reading) OR (Executive Function in Dyslexia)  (Intervention in Executive Function) OR (Intervention in Executive Function in reading)
<b>Scopus</b>	Artículo, título, resumen o palabras claves	Artículo, título, resumen o palabras claves	2015-2020	Educación, psicología y educación especial.	Artículo	Español e inglés	De cincuenta y cinco, cumplen criterios de inclusión diecisiete.	(Executive Function of “Flexibility in reading”) OR (Executive Function of “Inhibition in reading”) OR (Executive Function of “Planning in reading”)

Nota: Elaboración propia.

### **3.4 Aspectos Éticos de la Investigación**

Es preciso señalar, que los documentos analizados, eran de acceso abierto, o en su defecto fueron comprados para efectos de la investigación. La muestra obtenida fue producto de estudios realizados en personas naturales, de diversos países y edades que contaban con autorización para participar de manera libre y consensuada. Además, se filtró los datos obtenidos, sin alterar la información que los autores entregaron en sus artículos.

## **Capítulo 4: Análisis de los resultados**

## 4. Resultados

### 4.1 Resultados de las características de los artículos seleccionados

Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión se tabularon los datos de los artículos seleccionados en la tabla 3, de acuerdo con esto se encontró los siguientes resultados:

- a. Se identifican los siguientes países: 14 en Estados Unidos, 4 en China, 2 en Italia, 2 en Polonia, 1 en Chipre, 1 en Grecia, 1 en Dinamarca, 1 en Holanda, 1 en Canadá, 1 en Sudáfrica, 1 en Bélgica, 1 en Argentina, 1 en Brasil y 1 en Chile.
- b. El tamaño de la muestra varía entre los 39 y 18.000 estudiantes. En cuanto al diseño de estudio, se identifican: 10 de tipo transversal, 1 de tipo transversal correlacional, 7 de tipo longitudinal, 3 de tipo experimental, 2 revisiones sistemáticas, 2 de tipo experimental correlacional, 2 de tipo cuantitativo, 1 de tipo cuasi experimental, 1 de tipo analítico, 2 de tipo analítico descriptivo y 1 de tipo analítico estructural.
- c. Los objetivos de los artículos asociados con las FE y el desarrollo de la lectura se relacionan principalmente con los siguientes indicadores: (1) averiguar el rol e importancia de las FE como predictoras de habilidades de lectura. (2) analizar la eficacia de la intervención psicopedagógica de FE para favorecer la lectura. (3) examinar la contribución de la FE en la comprensión lectora. (4) investigar el rol e importancia de las FE en la lectura de niños con Dislexia.

**Tabla 3***Protocolo de análisis de artículos*

<b>N°</b>	<b>Fuente</b>	<b>País</b>	<b>Tamaño Muestra</b>	<b>Diseño de estudio</b>	<b>Objetivo</b>
1	Kayla D. Ten Eycke y Deborah Dewey (2015)	Canadá	405	Estudio Transversal	Investigar si las medidas de EF basadas en el desempeño y las medidas de informe de los padres evalúan constructos distintos de EF, y si estos constructos distintos se asocian diferencialmente con los niños desempeño en medidas de habilidades motoras, de atención, lectura y matemáticas.
2	Kelly B. Cartwrighta, Timothy R. Marshalla, Cathy M. Huemerb, Joan B. Payneb (2019)	Estados Unidos	Estudio uno: 50 estudiantes entre 1° y 2°; Estudio dos: 47 niños de 2° y 3°	Estudio Cuantitativo	Examinar mediante dos estudios las contribuciones a la lectura fluida de las Funciones Ejecutivas poco estudiada, la Flexibilidad Cognitiva, probando una intervención de FE administrada por el maestro para mejorar la fluidez en los lectores de bajo rendimiento.
3	Haft, Caballero, Tanaka, Zekelman, Cuttin, Uchikoshi, Hoefft (2019)	Estados Unidos	97	Estudio Transversal	Investigar las contribuciones directas de EF a la comprensión de lectura, así como las contribuciones indirectas a través de la decodificación de palabras en 97 niños de jardín de infancia.
4	Paul L. Morgan & George Farkas (2018)	Estados Unidos	8,920	Estudio Longitudinal	Examinar si la FE de los niños de jardín de infantes predijo su comportamiento y rendimiento académico de segundo grado.

N°	Fuente	País	Tamaño Muestra	Diseño de estudio	Objetivo
5	Isabelle Chang (2019)	Estados Unidos	18.000	Estudio Longitudinal	Examinar hasta qué punto la Función Ejecutiva de los niños predijo su desempeño en comprensión lectora.
6	Paul T. Cirino, Jeremy Miciak, Yusra Ahmed, Marcia A. Barnes, W. Pat Taylor & Elyssa H. Gerst (2018).	Estados Unidos	846	Investigación analítica descriptiva	Evaluar de manera integral el papel de la FE y las habilidades relacionadas para múltiples resultados de lectura y en el contexto del lenguaje y una variedad de variables de control adicionales.
7	Cathy On-Ying Hung & Elizabeth Ka-Yee Loh (2020)	Hong Kong	49	Experimental Correlacional	Examinar la contribución de la Flexibilidad Cognitiva a las habilidades metalingüísticas y la comprensión lectora durante los años de la escuela primaria.
8	Tin Q. Nguyen, Sage E. Pickren, Neena M. Saha & Laurie E. Cutting (2020)	Estados Unidos	143	Estudio experimental	Abordar la brecha en la comprensión de la producción de errores y el comportamiento de los lectores para autocorregirse.
9	Timothy C. Papadopoulos, George C. Spanoudis & Dialehti Chatzoudi (2020)	Chipre	290	Estudio longitudinal	Abordar el papel de las FE en la disociación de los déficits de lectura y ortografía mediante la incorporación de tres dominios ejecutivos discretos pero interrelacionados en un modelo de desarrollo, a saber, Planificación, Atención y Memoria de Trabajo.
10	Ricardo Rosas, Victoria Espinoza, Marion Garolera Y Pedro San-Martín (2017)	Chile	109	Estudio longitudinal	Determinar el poder predictivo de las FE medidas a principios y finales de kínder sobre el desempeño académico medido a fines de primer grado.
11	Sławomir Jabłoński (2017)	Polonia	1103	Estudio transversal	Confirmar que la relación entre el nivel de desarrollo del componente impresionante (lectura) y el comportamiento expresivo (escritura del habla escrita).

N°	Fuente	País	Tamaño Muestra	Diseño de estudio	Objetivo
12	Angeliki Altani, Athanassios Protopapas y George K. Georgiou (2016)	Grecia	107	Estudio Transversal	Examinar si las Funciones Ejecutivas pueden explicar el efecto de superioridad en serie en la relación de lectura de denominación rápida automatizada (RAN).
13	Virginia Berninger, Robert Abbott, Clayton R. Cook, y William Nagy (2016)	Estados Unidos	88	Estudio Transversal	Investigar las relaciones entre la Atención / Funciones Ejecutivas y el aprendizaje de idiomas en estudiantes de los grados 4 a 9 (N = 88) con y sin Discapacidades Específicas de Aprendizaje (DEA) en sintaxis de varias palabras en el lenguaje oral y escrito (OWL LD), lectura y ortografía de palabras (Dislexia) y escritura de subpalabras (Disgrafía).
14	Natália Martins Dias y Alessandra Gotuzo Seabra (2016)	Brasil	58	Estudio transversal	Investigar la eficacia de una intervención FE realizada por docentes en el contexto del aula.
15	Christopher J. Lonigan, Darcey M. Allan, J. Marc Goodrich, Ámbar L. Farrington, y Beth M. Phillips (2016)	Estados Unidos	1387	Estudio Longitudinal	Examinar las relaciones simultáneas y longitudinales entre el CI y las habilidades académicas en una muestra grande de niños en edad preescolar que incluía un número considerable de niños cuya lengua materna era el español.
16	Kevin KH Chung, Hongyun Liu, Catherine McBride, Anita M.-Y. Wong y Jason CM Lo (2016)	China	199	Estudio transversal	Examinar hasta qué punto el Funcionamiento Ejecutivo, las interacciones verbales, las habilidades visuales, la conciencia fonológica, la lectura y las matemáticas pueden variar entre los niños de entornos de nivel socioeconómico bajo y medio y evaluar si el Funcionamiento Ejecutivo y las interacciones verbales están relacionadas de manera diferencial, a la lectura de palabras en chino e inglés, y a las matemáticas tanto directamente como mediadas por la conciencia fonológica y las habilidades visuales.

N°	Fuente	País	Tamaño Muestra	Diseño de estudio	Objetivo
17	Paul T. Cirino, Jeremy Miciak, Elyssa Gerst, , Marcia A. Barnes, Sharon Vaughn, Amanda Child, y Emily Huston-Warren (2016)	Estados Unidos	252	Estudio cuasi-experimental	Evaluar hasta qué punto el entrenamiento que enfatiza el proceso de la Función Ejecutiva (FE) y el aprendizaje autorregulado (SRL) resultaría en una mayor comprensión lectora.
18	Anna Kamza (2017)	Polonia	265	Investigación Transversal correlacional	Especificar la importancia del Control Inhibitorio respecto a la adquisición de la lectura de forma teórica y empírica, verificando los resultados con los supuestos planteados por Ober.
19	Jeremy Miciak, Paul T. Cirino, Yusra Ahmed, Erin Reid & Sharon Vaughn (2018)	Estados Unidos	143	Estudio Experimental	Estudiar las relaciones entre FE y respuesta a la intervención de lectura en el contexto de intervenciones intensivas, y las características FE de los estudiantes que lo hacen y que no demuestran una adecuada respuesta a intervenciones intensiva.
20	Mercedes Spencer, Miranda C. Richmond & Laurie E. Cutting (2020)	Estados Unidos	271	Estudio Analítico Estructural	Dilucidar aún más las relaciones entre CF, MT, lenguaje oral, decodificación y RC.
21	Hanne B. Søndergaard Knudsen and Kristine Jensen de López (2018)	Dinamarca	39	Estudio experimental	Examinar la relación entre Flexibilidad Cognitiva y comprensión lectora.
22	Angela Pasqualotto and Paola Venuti (2020)	Italia	49	Estudio Transversal	Comparar la eficacia de un tratamiento de base fonológica con un entrenamiento cognitivo de las Funciones Ejecutivas.
23	Reese Butterfuss & Panayiota Kendeou (2017)	Estados Unidos	-	Revisión Sistemática	Comprender hasta qué punto, y en qué condiciones, las Funciones Ejecutivas (FE) desempeñan un papel en los procesos de comprensión lectora.

N°	Fuente	País	Tamaño Muestra	Diseño de estudio	Objetivo
24	Kelly B. Cartwright, Timothy R. Marshall, and Nathan A. Hatfield (2020)	Estados Unidos	68	Estudio Transversal	Comparar la medida cognitiva grafo fonológico-semántico con la problemática para su uso en escuelas y el entrenamiento en la mejora de la comprensión lectora en niños.
25	Suzan Nouwens, Margriet A. Groen, TijsKleemans and Ludo Verhoeven (2020)	Holanda	117	Estudio analítico	Contribución del almacenamiento y las medidas separadas de las Funciones Ejecutivas a la comprensión de lectura en estudiantes holandeses de quinto grado.
26	De Witt & Lessing (2017)	Sudáfrica	230	Estudio cuantitativo	Informar a los profesionales con los conocimientos y las habilidades adecuadas para mejorar la alfabetización temprana en los niños pequeños en edad preescolar, para mejorar la capacidad de los alumnos.
27	Valentina De Franchis, Maria Carmen Usai, Paola Viterbori, Laura Traverso (2015)	Italia	175	Estudio longitudinal	Examinar la medida en que determinados componentes de la Función Ejecutiva (FE) medidos en niños de edad preescolar predicen varios índices de logros relacionados con la alfabetización durante la escuela primaria, controlando el funcionamiento intelectual general y la educación materna.
28	Marie Van Reybroeck Margot De Rom (2019)	Bélgica	84	Analítico descriptivo	Evaluar si los niños con Dislexia (DYS niños) tienen un déficit específico de inhibición de la lectura o si tienen una inhibición general déficit, en comparación con dos grupos de control compuestos por niños con un desarrollo típico.
29	Teresa M. Ober& Patricia J. Brooks & Bruce D. Homer& David Rindskopf (2020)	Estados Unidos	65	Revisión sistemática	Examinar las asociaciones entre la decodificación, evaluada mediante tareas de lectura de pseudopalabra y de palabras, y FE.

<b>N°</b>	<b>Fuente</b>	<b>País</b>	<b>Tamaño Muestra</b>	<b>Diseño de estudio</b>	<b>Objetivo</b>
30	Kevin KienHoa Chung, Chun Bun Lam, Chloe Oi Ying Leung (2016)	China	114	Estudio transversal	Investigar el Funcionamiento Ejecutivo de la Memoria de Trabajo, la Inhibición, el cambio y la Planificación en los lectores adolescentes chinos con Dislexia y cómo se relacionaban con la comprensión de lectura del chino (L1) y del inglés (L2), comparándolos con lectores sin Dislexia.
31	Chenyi Zhang, Gary E. Bingham, Xiao Zhang, Sara A. Schmitt, David J. Purpura, Fuyi Yang (2019)	China	94	Estudio longitudinal	Explorar e investigar asociaciones concurrentes y longitudinales entre Lectura china, FE y habilidades de escritura.
32	Arán Filippetti, V., & López, M. B. (2016)	Argentina	168	Experimental correlacional	Analizar los efectos de la edad y el sexo en la comprensión lectora y fluidez lectora y examinar qué procesos ejecutivos explican un porcentaje único de varianza en la comprensión lectora controlando el efecto de la edad, las habilidades verbales, la atención y la fluidez lectora, en población de niños y adolescentes hispanoparlantes.

Nota: Elaboración propia.

## 4.2 Resultados de la influencia de las FE de en el desarrollo lector

En cuanto a la influencia que tienen las FE en el desarrollo lector, los artículos investigados señalan que éstas son predictoras significativas de la lectura, contribuyendo de manera indirecta en la conciencia fonológica, habilidades visuales y fluidez lectora (Chang, 2019; Chung *et al.*, 2016; Pasqualotto & Venuti, 2020; Ten Eycke & Dewey, 2015). Se consideran un apoyo en el proceso lector para estudiantes desde nivel inicial, ya que se involucran en procesos como la decodificación, influyendo así en la comprensión lectora, por medio de procesos de FE como la de Control Inhibitorio, Flexibilidad Cognitiva y Planificación (Butterfuss & Kendeou, 2018; Cartwright *et al.*, 2016; Chang, 2019; Chung *et al.*, 2016; Haft *et al.*, 2019; Kao *et al.*, 2016; Kamza, 2017; Nouwens *et al.*, 2020; Spencer *et al.*, 2020; Viterbori *et al.*, 2015).

El Control Inhibitorio está asociado a niños de primer año en tareas de nominación y cambio, por lo que es importante para el desarrollo de la conciencia fonológica y la fluidez verbal, relacionándose a partir del segundo año de escolaridad con la comprensión lectora en la primera lengua y el estudio de una segunda (Altani *et al.*, 2016; Chung *et al.*, 2016; Kamza, 2017). En relación a la Flexibilidad Cognitiva, se evidencia una relación positiva con la comprensión lectora, ya que es considerada como un predictor importante al momento de comprender lo que se lee y reconocer palabras (Morgan *et al.*, 2019; Rosas *et al.*, 2017; Søndergaard *et al.*, 2018).

En cuanto a la habilidad de Planificación se señala que a nivel cognitivo tiene una implicancia en los déficits de lectura y ortografía en sistemas ortográficos de carácter opaco (Chang, 2019; Haft *et al.*, 2019; Hung & Loh, 2020; Nguyen *et al.*, 2020; Papadopoulos *et al.*, 2020; Pasqualotto & Venuti, 2020).

#### **4.3 Resultados de características de la intervención psicopedagógica en FE y lectura**

De acuerdo a lo analizado en los artículos respecto a la intervención psicopedagógica de FE y lectura, se encuentran las siguientes características: Primero, cada intervención debe contar con una evaluación inicial, para tener conocimiento del desempeño que posee el alumno de manera previa a iniciar la intervención psicopedagógica (Berninger *et al.*, 2016; Cartwright *et al.*, 2016; De Witt & Lessing, 2017; Dias & Seabra, 2016; Pasqualotto & Venuti, 2020). Segundo, se sugiere que esta intervención psicopedagógica se realice desde una edad temprana y que perdure durante toda la escolaridad (De Witt & Lessing, 2017). Tercero, es necesario aplicar evaluaciones de carácter formativo para retroalimentar o modificar la intervención psicopedagógica en caso de ser necesario y dar cuenta del progreso que tiene el estudiante (Dias & Seabra, 2016). Cuarto, se considera beneficioso para el desarrollo de la lectura, y si se complementa con instrucción fonológica, genera un beneficio mayor (Pasqualotto & Venuti, 2020). Quinto, al finalizar la intervención psicopedagógica, los beneficios de ésta permanecen en el tiempo (De Witt & Lessing, 2017; Dias & Seabra, 2016; Nguyen *et al.*, 2020; Pasqualotto & Venuti, 2020).

#### **4.4 Resultados del beneficio de la intervención psicopedagógica en FE**

Los resultados respecto a la intervención psicopedagógica en FE y el rendimiento lector, da cuenta de que ésta permite un buen desarrollo del aprendizaje de la lectura, incluso desde edad preescolar, lo que genera la autorregulación del individuo, para la adquisición de conocimientos más complejos. Ésta intervención genera un efecto positivo en lo que respecta a lectura (Berninger *et al.*, 2016; Cirino *et al.*, 2017; Chang, 2019; Dias & Seabra, 2016; Haft *et al.*, 2019; Nguyen *et al.*, 2020; Rosas *et al.*, 2017; Spencer *et al.*, 2020; Ten Eycke & Dewey, 2015; Viterbori *et al.*, 2015).

La intervención psicopedagógica en el Control Inhibitorio permite coordinar los componentes involucrados durante la lectura, especialmente en estudiantes que presentan Dislexia, debido a que permite que ellos alcancen un rendimiento positivo, logrando así que no exista mayor discrepancia entre el desempeño de alumnos con y sin Dificultades Específicas de Aprendizaje en Lectura (Altani *et al.*, 2016; Arán-Filippetti & López, 2016; Berninger *et al.*, 2016; Butterfuss & Kendeou, 2018; Chang, 2019; Chung *et al.*, 2016; Jabłoński, 2017; Kamza, 2017; Lonigan *et al.*, 2016; Nouwens *et al.*, 2020; Papadopoulos *et al.*, 2020; Ten Eycke & Dewey, 2015; Van Reybroeck & De Rom, 2019). Respecto a la intervención psicopedagógica en Flexibilidad Cognitiva, se señala que ésta permite un buen desarrollo del aprendizaje lector, generando un efecto positivo en lo que respecta a la comprensión lectora (Arán-Filippetti & López, 2016; Cartwright *et al.*, 2016; Cathy On-Ying Hung & Elizabeth Ka-Yee Loh, 2020; Chang, 2019; Chung *et al.*, 2016; Morgan *et al.*, 2018; Nguyen *et al.*, 2020; Pasqualotto & Venuti, 2020; Søndergaard *et al.*, 2018;

Viterbori *et al.*, 2015). La intervención psicopedagógica en Planificación, facilita la organización, desarrollando así la capacidad de autorregulación, lo cual da como resultado una mejora en su rendimiento académico, incluyendo dentro de esto un beneficio a la habilidad lectora (Arán-Filippetti & López, 2016; Berninger *et al.*, 2017; Chung *et al.*, 2016; Cirino *et al.*, 2016; Cirino *et al.*, 2018; De Witt & Lessing, 2017; Miciak *et al.*, 2019; Nguyen *et al.*, 2020; Papadopoulos *et al.*, 2020; Pasqualotto & Venuti, 2020; Viterbori *et al.*, 2015).

En base a lo planteado, se da cuenta que la intervención psicopedagógica de FE logra un buen desempeño en el aprendizaje lector, puesto que a medida que el estudiante avanza de nivel educativo también fortalece las habilidades que permiten la autorregulación con el fin de adquirir conocimientos más complejos y autocorregir sus errores al momento de leer textos más elaborados (Altani *et al.*, 2016; Arán-Filippetti & López, 2016; Berninger *et al.*, 2016; Butterfuss & Kendeou, 2018; Chang, 2019; Chung *et al.*, 2016; Cirino *et al.*, 2016; Cirino *et al.*, 2018; De Witt & Lessing, 2017; Miciak *et al.*, 2019; Jabłoński, 2017; Kamza, 2017; Lonigan *et al.*, 2016; Nguyen *et al.*, 2020; Nouwens *et al.*, 2020; Papadopoulos *et al.*, 2020; Søndergaard *et al.*, 2018; Ten Eycke & Dewey, 2015; Van Reybroeck & De Rom, 2019; Viterbori *et al.*, 2015). Además, se reconoce como buena estrategia la intervención mixta de tipo cognitiva - fonológica, debido a que perfecciona la alfabetización y habilidades de autorregulación, logrando así un progreso en la lectura de alumnos con Dislexia (Berninger *et al.*, 2016; Dias & Seabra, 2016; De Witt & Lessing, 2017; Nguyen *et al.*, 2020; Pasqualotto & Venuti, 2020).

#### **4.5 Resultado de la muestra**

De acuerdo a los estudios seleccionados 7 de estos presentan una muestra que incluye Dislexia, 2 Dificultades de Aprendizaje en Lectura y 23 sin necesidad educativa especial (NEE). Dentro de los artículos seleccionados se identifican además 10 dimensiones diferentes, clasificadas en: (1) FE y lectura, (2) FE y comprensión lectora, (3) FE en logro académico, (4) FE en lectura y lenguaje oral, (5) FE y aprendizaje, (6) Control Inhibitorio y alfabetización, (7) Control Inhibitorio y habilidad de lectura, (8) FE y Dislexia, (9) FE y lectoescritura, (10) FE y decodificación

**Tabla 4***Dimensión, instrumento, intervención y característica de muestra*

<b>N°</b>	<b>Fuente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Variables asociadas a la dimensión</b>	<b>¿Muestra incluye NEE?</b>
1	Kayla D. Ten Eycke y Deborah Dewey (2015)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Inhibición. 2. Rendimiento lector	Sí, motoras, de atención, lectura y mixta.
2	Kelly B. Cartwrighta, Timothy R. Marshalla, Cathy M. Huemerb, Joan B. Payneb (2019)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Fluidez 2. Lectura 3. Flexibilidad Cognitiva 4. Intervención	No
3	Haft, Caballero, Tanaka, Zekelman, Cutting, Uchikoshi, Hoeft (2019)	Funciones Ejecutivas y comprensión lectora.	1. Inhibición en comprensión lectora. 2. Decodificación	No
4	Paul L. Morgan & George Farkas (2018)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Intervención temprana 2. Control Inhibitorio	No
5	Isabelle Chang (2019)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Control Inhibitorio 2. Flexibilidad Cognitiva	No
6	Paul T. Cirino, Jeremy Miciak, Yusra Ahmed, Marcia A. Barnes, W. Pat Taylor & Elyssa H. Gerst (2018).	Funciones Ejecutivas y comprensión lectora	1. Componentes de la lectura 2. Comprensión lectora e Inhibición	Si, Dificultades en lectura
7	Cathy On-Ying Hung & Elizabeth Ka-Yee Loh (2020)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Flexibilidad Cognitiva en comprensión lectora	No

<b>Nº</b>	<b>Fuente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Variables asociadas a la dimensión</b>	<b>¿Muestra incluye NEE?</b>
8	Tin Q. Nguyen, Sage E. Pickren, Neena M. Saha & Laurie E. Cutting (2020)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Fluidez lectora. 2. Autocorrección de errores de lectura	No
9	Timothy C. Papadopoulos, George C. Spanoudis & Dialehti Chatzoudi (2020)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Planificación 2. Error en deletreo y lectura.	Sí, Dislexia
10	Ricardo Rosas, Victoria Espinoza, Marion Garolera Y Pedro San-Martín (2017)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Control Inhibitorio. 2. Flexibilidad Cognitiva. 3. Rendimiento Académico.	No
11	Sławomir Jabłoński (2017)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Funciones Ejecutivas 2. Lectura 3. Inhibición	No
12	Angeliki Altani, Athanassios Protopapasy George K. Georgiou (2016)	Funciones Ejecutivas y lectura	1. Funciones Ejecutivas 2. Inhibición	No
13	Virginia Berninger, Robert Abbott, Clayton R. Cook, y William Nagy (2016)	Funciones Ejecutivas, lectura y Lenguaje oral	1. Lectura 2. Dislexia 3. Inhibición	Si, dislexia, disgrafía y TDA con o sin hiperactividad.
14	Natália Martins Dias y Alessandra Gotuzo Seabra (2016)	Funciones Ejecutivas y aprendizaje.	1. Lectura	No
15	Christopher J. Lonigan, Darcey M. Allan, J. Marc Goodrich, Ámbar L. Farrington, y Beth M. Phillips (2016)	Control Inhibitorio y alfabetización.	1. Conciencia Fonológica 2. Lectura	No

<b>Nº</b>	<b>Fuente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Variables asociadas a la dimensión</b>	<b>¿Muestra incluye NEE?</b>
16	Kevin KH Chung, Hongyun Liu, Catherine McBride, Anita M.-Y. Wong y Jason CM Lo (2016)	Funciones Ejecutivas y logro Académico.	1.Conciencia fonológica 2.Lectura	No
17	Paul T. Cirino, Jeremy Miciak, Elyssa Gerst, Marcia A. Barnes, Sharon Vaughn, Amanda Child, y Emily Huston-Warren (2016)	Funciones Ejecutivas y comprensión lectora.	1.Funciones Ejecutivas 2.Lectura	No
18	Anna Kamza (2017)	Control Inhibitorio y habilidad de lectura	1. Adquisición de lectura.	No
19	Jeremy Miciak, Paul T. Cirino, Yusra Ahmed, Erin Reid & Sharon Vaughn (2018)	Funciones Ejecutivas y comprensión lectora	1. Dificultades de comprensión lectora. 2. Intervención	No
20	Mercedes Spencer, Miranda C. Richmond & Laurie E. Cutting (2020)	Función Ejecutiva y comprensión lectora	1.Flexibilidad Cognitiva 2. FE como precursor de habilidad lectora	No
21	Hanne B. Søndergaard Knudsen and Kristine Jensen de López (2018)	Funciones Ejecutivas y lectura	1.Flexibilidad Cognitiva 2.Inhibición 3. Comprensión lectora.	No
22	Angela Pasqualotto and Paola Venuti (2020)	Función Ejecutiva y Dislexia	1. Intervención FE en niños con Dislexia. 2. Intervención FE e intervención fonológica.	Sí, Dislexia.
23	Reese Butterfuss & Panayiota Kendeou (2017)	Funciones Ejecutivas y comprensión lectora.	1.Inhibición 2.Flexibilidad Cognitiva	No
24	Kelly B. Cartwright, Timothy R. Marshall, and Nathan A. Hatfield (2020)	Funciones Ejecutivas y comprensión lectora.	1.Inhibición	No

<b>N°</b>	<b>Fuente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Variables asociadas a la dimensión</b>	<b>¿Muestra incluye NEE?</b>
25	Suzan Nouwens, Margriet A. Groen, Tijs Kleemans and Ludo Verhoeven (2020)	Función Ejecutiva y lectura	1.Comprensión lectora 2.Inhibición 3.Flexibilidad Cognitiva	Sí, Dislexia.
26	De Witt & Lessing (2017)	Funciones Ejecutivas y lectura	1.Planificación 2.Inhibición 3.Flexibilidad 4. Intervención	No
27	Valentina De Franchis, Maria Carmen Usai, Paola Viterbori, Laura Traverso (2015)	Funciones Ejecutivas y lectoescritura	1. Inhibición	No
28	Marie Van Reybroeck Margot De Rom (2019)	Función Ejecutiva y Dislexia	1.Déficit de Inhibición	Sí, Dislexia.
29	Teresa M. Ober & Patricia J. Brooks & Bruce D. Homer & David Rindskopf (2020)	Funciones Ejecutivas y decodificación	1. Comprensión lectora. 2. Control Inhibitorio	No
30	Kevin Kien Hoa Chung, Chun Bun Lam, Chloe Oi Ying Leung (2016)	Función Ejecutiva y Dislexia.	1.Inhibición 2. Flexibilidad 3. Planificación 4. Comprensión lectora	Sí, Dislexia.
31	Chenyi Zhang, Gary E. Bingham, Xiao Zhang, Sara A. Schmitt, David J. Purpura, Fuyi Yang (2019)	Función Ejecutiva y lectura	1.EF Control Inhibitorio 2. Flexibilidad Cognitiva	No
32	Arán Filippetti, V., & López, M. B. (2016)	Funciones Ejecutivas y comprensión lectora.	1. Inhibición. 2. Flexibilidad. 3. Planificación.	Sí, Dislexia.

Nota: Elaboración propia

## **5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN**

### **5.1 Discusión**

La presente investigación tuvo por objetivo sistematizar estudios respecto a la relevancia de la intervención psicopedagógica en FE y el beneficio que ésta tiene sobre las habilidades de lectura en alumnos con Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura para la entrega de antecedentes que permitan a profesionales del área de la educación especial implementar la intervención psicopedagógica en FE como un nexo positivo para el desarrollo lector. Según lo analizado, se da cuenta que la relevancia de ésta intervención en FE en alumnos con Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura, recae en el nivel de predicción que tiene por medio de la contribución a la conciencia fonológica, habilidades visuales y fluidez lectora (Lonigan *et al.*, 2016; Nguyen *et al.*, 2020; Pasqualotto & Venuti, 2020), dando paso así a que las FE de Control Inhibitorio, Flexibilidad Cognitiva y Planificación sean consideradas como una de las herramientas para lograr un buen desarrollo a nivel de comprensión lectora (Cirino *et al.*, 2018; Chang, 2019; Haft, *et al.*, 2019). Esto sugiere que es necesaria la implementación de programas de intervención psicopedagógicas en FE desde el nivel preescolar, facilitando así el desarrollo de habilidades previas a la lectura. Pues por medio de esto se beneficiará el desarrollo de la conciencia fonológica, habilidad que usualmente se encuentra descendida en alumnos con Dislexia, la cual se busca potenciar por medio de la intervención desde edades tempranas (Sastre *et al.*, 2017; Torres *et al.*, 2016).

Algunos autores (Chung *et al.*, 2016) plantean que las FE de Control Inhibitorio, Flexibilidad Cognitiva y Planificación tienen un gran efecto respecto a la comprensión lectora, en especial en alumnos con Dislexia, a quienes se les reconoce por tener dificultades persistentes para adquirir y desarrollar habilidades de lectura de manera óptima (Van Reybroeck & De Rom, 2019). Ante esto se observa que sería beneficioso intervenir en FE de Control Inhibitorio, Flexibilidad Cognitiva y Planificación, ya que permitirá desarrollar la autorregulación, y que así el alumno logre un mejor control respecto a las tareas que se necesitan llevar a cabo al momento de leer (Berninger *et al.*, 2016; Papadopoulos *et al.*, 2020).

El Control Inhibitorio, la Flexibilidad Cognitiva y la Planificación tienen un efecto positivo tanto en la lectura de palabras, así como en la comprensión lectora. Dentro de la muestra analizada se encuentra que estos estudios se basan mayoritariamente en sistemas ortográficos opacos (Butterfuss & Kendeou, 2018; Cartwright *et al.*, 2020; Cirino *et al.*, 2016; Chang, 2019; Haft *et al.*, 2019; Hung & Loh, 2020; Miciak *et al.*, 2018; Ober *et al.*, 2020; Papadopoulos *et al.*, 2020, Spencer *et al.*, 2020), lo cual deja un vacío por sobre la cantidad de investigaciones realizadas en sistemas ortográficos transparentes (Filippetti & López, 2016; Pasqualotto & Venuti, 2020; Rosas *et al.*, 2017; Viterbori *et al.*, 2015), ante esto surge la necesidad de indagar con mayor profundidad en este sistema, donde se incluye el español; sistema ortográfico utilizado en Chile.

Dentro de todos los beneficios que conllevan la intervención psicopedagógica en FE, podemos señalar que en esta línea se ha encontrado que las FE de Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Planificación poseen relevancia en el desarrollo de la habilidad lectora. Por lo tanto, existe la necesidad de intervenir FE en estudiantes con Dislexia, tomando esta instrucción como potenciadora de otras, por ejemplo, la de tipo fonológica. Esto maximiza las posibilidades de mejora en habilidades lectoras que se encuentran descendidas, tales como la fluidez y la comprensión lectora (Cartwright *et al.*, 2017; Nouwens *et al.*, 2020; Pasqualotto & Venuti, 2020). Se considera que el beneficio de la intervención psicopedagógica se mantendrá en el tiempo si ésta es constante y aún más si ésta se aplica de forma transversal (De Witt & Lessing, 2017; Dias & Seabra, 2016; Pasqualotto & Venuti, 2020).

Analizando los aspectos de relevancia utilizados para llevar a cabo esta revisión sistemática se encuentra la limitación de que existe una variación significativa en el tamaño de la muestra de los respectivos estudios, dando a conocer que las investigaciones realizadas en sistemas ortográficos transparentes poseían una muestra limitada que no representa a la población analizada.

Es relevante hacer énfasis en la escasez de investigaciones asociadas a este tema en el contexto chileno, sin dejar de mencionar que no se centran en la intervención psicopedagógica en las FE como predictoras del desempeño lector, sino más bien en FE específicas y aisladas tales como la Memoria de Trabajo. La falta de hallazgos afecta negativamente a la posible implementación de intervenciones psicopedagógicas que

beneficien y potencien las habilidades de estudiantes con Dislexia. Además, se observa que los estudios existentes en su gran mayoría se basan en lenguas opacas, dejando un vacío en la intervención psicopedagógica de las FE en alumnos con Dislexia en lenguas transparentes (De Lima *et al.*, 2012; Pasqualotto & Venuti, 2020). A pesar de esto, se sugiere orientar el estudio y la creación de programas que se apliquen desde edades tempranas, enfocados en la intervención psicopedagógica de FE de Control Inhibitorio, Flexibilidad Cognitiva y Planificación para el beneficio de alumnos con Dislexia, haciendo partícipe de la discusión y la orientación a los profesores, de tal forma que contribuya al proceso de enseñanza- aprendizaje.

## **5.2 Conclusión**

1. Las FE potencian el desarrollo de la habilidad lectora.
2. Las FE de Control Inhibitorio, Flexibilidad Cognitiva y Planificación favorecen tanto a la fluidez lectora como a la comprensión lectora.
3. Se infiere que, a raíz de las intervenciones psicopedagógicas analizadas, la que obtendría un mejor desempeño en alumnos con Dislexia sería la de carácter mixto, es decir implementar la instrucción de FE junto a las que usualmente se realiza para niños con Dislexia.
4. La intervención psicopedagógica en las FE debe ser realizada desde edades tempranas y en base a un trabajo longitudinal.

5. Es necesario realizar evaluaciones para retroalimentar el proceso de intervención psicopedagógica y así dar cuenta del progreso que tiene el estudiante.
6. No existe gran variedad de estudios desarrollados en sistemas ortográficos transparentes.
7. Actualmente en Chile, existe la necesidad de abordar de manera más profunda las FE en relación a la lectura, debido a que los estudios existentes no son suficientes para desarrollar programas de tipo intracurricular en ayuda de las competencias de las FE involucradas en la lectura del estudiantado que presenta Dificultades Específicas del Aprendizaje en Lectura.
8. Finalmente, se da cuenta que la relevancia de esta investigación recae en evidenciar los beneficios que la intervención psicopedagógica en FE tiene en alumnos con Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura, facilitando antecedentes que permitan a profesionales de la educación especial implementar la intervención con la finalidad de favorecer el desarrollo del proceso lector de estos estudiantes.

### **5.3 Limitaciones.**

Dentro de las limitaciones que esta investigación presenta, se encuentra la relacionada con el tamaño de la muestra que presentaban los estudios, en ésta se observa una variación significativa, dando a conocer que las investigaciones realizadas en sistemas ortográficos transparentes poseían una muestra que no representaba a la población analizada. En línea con este sistema ortográfico, se observa una escasez de estudios asociados a la intervención psicopedagógica en las FE como predictoras del desempeño lector en Chile, lo cual derivó inconvenientes para cumplir con los criterios específicos establecidos para el desarrollo de la investigación.

### **5.4 Proyecciones**

La temática de investigación es amplia y óptima para el desarrollo de futuros estudios sobre intervención psicopedagógica en las FE en el proceso lector. Como proyección se sugiere lo siguiente: Realizar investigaciones en sistemas ortográficos transparentes, ampliando la cantidad de muestra y criterios respecto a la población, con el fin de lograr una mayor representatividad en los datos respecto a este sistema ortográfico. Proponer modelos de intervención psicopedagógicas en FE para el desarrollo de habilidades en el proceso lector con respecto al sistema nacional. Se espera que a partir de esta investigación se realicen acciones que permitan a especialistas de la educación diferencial otorgar una atención adecuada a las necesidades educativas de los estudiantes con Dificultades Específicas de Aprendizaje en Lectura, potenciando su habilidad lectora.

## Referencias

- Agencia de Calidad de la Educación. (2017). Informe de Resultados Estudio Nacional de Lectura 2° básico 2017. Chile. Recuperado de [http://archivos.agenciaeducacion.cl/IRE\\_LECTURA\\_2018\\_2BASICA\\_WEB\\_ALTA\\_11\\_JUL.pdf](http://archivos.agenciaeducacion.cl/IRE_LECTURA_2018_2BASICA_WEB_ALTA_11_JUL.pdf)
- Altani, A., Protopapas, A. & Georgiou, G.K. The contribution of executive functions to naming digits, objects, and words. *Read Writ* 30, 121–141 (2016). <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9666-4>
- Altemeier, LE, Abbott, RD y Berninger, VW (2008). Executive functions for reading and writing in typical literacy development and dyslexia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 30 (5), 588–606. <https://doi.org/10.1080/13803390701562818>
- Amendum, S. J., & Liebfreund, M. D. (2019). Situated learning, professional development, and early reading intervention: A mixed methods study. *The Journal of Educational Research*, 112(3), 342-356. <https://doi.org/10.1080/00220671.2018.1523782>
- Andrés, M. L., Urquijo, S., Navarro, J. I., Aguilar, M., & Canet Juric, L. (2014). Relación de las habilidades metalingüísticas con la adquisición y consolidación de la lectura. *Journal of Psychology and Education* 9, 71-84.(1) <https://www.aacademica.org/sebastian.urquijo/119.pdf>
- Andreu, B. L. (2018). La enseñanza del lenguaje en la escuela : Lengua oral, lectura y escritura. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.dti.sibucsc.cl>
- Arándiga, A. V. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit. Revista de Psicología*, 10, 49-61. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/686/68601107.pdf>
- Aran-Filippetti, V., & Lopez, M. B. (2016). Predictors of Reading Comprehension in Children and Adolescents: The Role of Age, Sex and Executive Functions. *CUADERNOS DE NEUROPSICOLOGIA-PANAMERICAN JOURNAL OF NEUROPSYCHOLOGY*, 10(1), 23-44. <https://10.7714/CNPS/10.1.202>
- Arrington, C. N., Kulesz, P. Z., Francis, D. J., Fletcher, J. M., & Barnes, M. A. (2014). The contribution of attentional control and working memory to reading comprehension and decoding. *Scientific Studies of Reading*, 18(5), 325–346. <https://doi.org/10.1080/10888438.2014.902461>

- Azuero, Á. E. A. (2019). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 110-127. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i8.274>
- Berninger, V., Abbott, R., Cook, C. R., & Nagy, W. (2016). Relationships of Attention and Executive Functions to Oral Language, Reading, and Writing Skills and Systems in Middle Childhood and Early Adolescence. *Journal of learning disabilities*, 50(4), 434–449. <https://doi.org/10.1177/0022219415617167>
- Bizama-Muñoz, M., Gatica-Ferrero, S., Aqueveque, C., Arancibia-Gutiérrez, B., & Sáez-Carrillo, K. (2020). Comprensión de lectura de textos informativos de carácter científico en escolares. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, 19(1), 68-79. [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2020.19.1.2156](https://doi.org/10.18239/ocnos_2020.19.1.2156)
- Blair, C., & Raver, C. C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual review of psychology*, 66, 711-731. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015221>
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child development*, 78(2), 647-663. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x>
- Bombini, G. (2008). La lectura como política educativa. *Revista iberoamericana de educación*, 46(1), 19-36. <https://doi.org/10.35362/rie460714>
- Booth, J. N., Boyle, J. M., & Kelly, S. W. (2010). Do tasks make a difference? Accounting for heterogeneity of performance of children with reading difficulties on tasks of executive function: Findings from a meta-analysis. *British Journal of Developmental Psychology*, 28(1), 133-176. <https://doi.org/10.1348/026151009X485432>
- Borella, E., Carretti, B., & Pelegrina, S. (2010). The specific role of inhibition in reading comprehension in good and poor comprehenders. *Journal of Learning Disabilities*, 43(6), 541–552. <https://doi.org/10.1177/0022219410371676>
- Brosnan, M., Demetre, J., Hamill, S., Robson, K., Shepherd, H., & Cody, G. (2002). Executive functioning in adults and children with developmental dyslexia. *Neuropsychologia*, 40(12), 2144-2155. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(02\)00046-5](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(02)00046-5)
- Butterfuss, R., & Kendeou, P. (2017). The role of executive functions in reading comprehension. *Educational Psychology Review*, 30(3), 801-826. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9422-6>

- Cartoceti, R. V. (2012). Control inhibitorio y comprensión de textos: evidencias de dominio específico verbal. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 4(1), 65-85. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.iact>
- Cartwright, K. B., Coppage, E. A., Lane, A. B., Singleton, T., Marshall, T. R., & Bentivegna, C. (2017). Cognitive flexibility deficits in children with specific reading comprehension difficulties. *Contemporary Educational Psychology*, 50, 33-44. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.01.003>
- Cartwright, K. B., Marshall, T. R., & Hatfield, N. A. (2020). Concurrent and Longitudinal Contributions of a Brief Assessment of Reading-Specific Executive Function to Reading Comprehension in First and Second Grade Students. *Mind, Brain, and Education*, 14(2), 114-123. <https://doi.org/10.1111/mbe.12236>
- Cartwright, K. B., Marshall, T. R., Huemer, C. M., & Payne, J. B. (2019). Executive function in the classroom: Cognitive flexibility supports reading fluency for typical readers and teacher-identified low-achieving readers. *Research in developmental disabilities*, 88, 42-52. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.01.011>
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama. Recuperado de [http://www.academia.edu/download/59559274/Cassany\\_Daniel\\_-\\_Tras\\_Las\\_Lineas\\_-\\_Sobre\\_La\\_Lectura\\_Contemporanea20190606-80601-1xw4zhz.pdf](http://www.academia.edu/download/59559274/Cassany_Daniel_-_Tras_Las_Lineas_-_Sobre_La_Lectura_Contemporanea20190606-80601-1xw4zhz.pdf)
- Cathy On-Ying Hung & Elizabeth Ka-Yee Loh (2020) Examining the contribution of cognitive flexibility to metalinguistic skills and reading comprehension. *Educational Psychology*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1734187>
- Chang, I. (2019). Influences of executive function, language comprehension, and fluency on young children's reading comprehension. *Journal of Early Childhood Research*, 18(1), 44-57. <https://doi.org/10.1177/1476718X19875768>
- Chiappe, P., Siegel, L. S., & Hasher, L. (2000). Working memory, inhibitory control, and reading disability. *Memory & Cognition*, 28(1), 8-17. <https://doi.org/10.3758/BF03211570>
- Christopher, M. E., Miyake, A., Keenan, J. M., Pennington, B., DeFries, J. C., Wadsworth, S. J., & Olson, R. K. (2012). Predicting word reading and comprehension with executive function and speed measures across development: a latent variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(3), 470-488. <https://doi.org/10.1037/a0027375>

- Chung, K.K.H., Lam, C.B. & Leung, C.O.Y. (2016). Contributions of executive functioning to Chinese and English reading comprehension in Chinese adolescent readers with dyslexia. *Reading and Writing*, 33, 1721–1743. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10049-x>
- Cirino, P. T., Miciak, J., Ahmed, Y., Barnes, M. A., Taylor, W. P., & Gerst, E. H. (2018). Executive Function: Association with Multiple Reading Skills. *Reading and writing*, 32(7), 1819–1846. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9923-9>
- Cirino, P. T., Miciak, J., Gerst, E., Barnes, M. A., Vaughn, S., Child, A., & Huston-Warren, E. (2016). Executive Function, Self-Regulated Learning, and Reading Comprehension: A Training Study. *Journal of learning disabilities*, 50(4), 450–467. <https://doi.org/10.1177/0022219415618497>
- Cortiella, C., & Horowitz, S. H. (2014). The state of learning disabilities: Facts, trends and emerging issues. *New York: National center for learning disabilities*, 25, 2-45. Recuperado de <https://www.nclld.org/wp-content/uploads/2014/11/2014-State-of-LD.pdf>
- Cuetos, F. (2010). Psicología de la lectura. ProQuest Ebook Central <https://ebookcentral-proquest-com.dti.sibucsc.cl>
- De Lima, R. F., Travaini, P. P., Azoni, C. A. S., & Ciasca, S. M. (2012). Atención sostenida visual y funciones ejecutivas en niños con dislexia de desarrollo. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 28(1), 66-70. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16723161008.pdf>
- De la Peña Álvarez, C. (2012). La dislexia desde la neuropsicología infantil. Sanz y Torres.
- De Mier, V. M., Borzone, M. A., y Cupani, M. (2012). La fluidez lectora en los primeros grados: relación entre habilidades de decodificación, características textuales y comprensión. Un estudio piloto con niños hablantes de español. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 4(1), 18-33. <https://www.redalyc.org/pdf/4395/439542720003.pdf>
- De Witt, M. W., & Lessing, A. C. (2017). Concept formation and the neurological executive function underlying a training programme to improve pre-reading skills. *Early Child Development and Care*, 188(12), 1635-1649. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1403435>
- Diamond, A. (2012). Activities and programs that improve children’s executive functions. *Current directions in psychological science*, 21(5), 335-341. <https://doi.org/10.1177/0963721412453722>

- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Dias, N. M., & Seabra, A. G. (2016). Intervention for executive functions development in early elementary school children: effects on learning and behaviour, and follow-up maintenance. *Educational Psychology*, 37(4), 468-486. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1214686>
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 167–188. [https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0902\\_4](https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0902_4)
- Eliessetch Foncillas, K., Bombal Molina, M., & Soffia Serrano, Á. (2015). Plan Nacional de la Lectura 2015-2020. Recuperado de <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2011/08/plan-nacional-lectura.pdf>
- Escobar, J. P., Rosas-Díaz, R., Ceric, F., Aparicio, A., Arango, P., Arroyo, R., & Ramírez, M. P. (2018). The role of executive functions in the relation between socioeconomic level and the development of reading and maths skills/El rol de las funciones ejecutivas en la relación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de habilidades lectoras y matemáticas. *Cultura y Educación*, 30(2), 368-392. <https://doi.org/10.1080/11356405.2018.1462903>
- Escribano, C., & Bermejo, V. (2008). Aportaciones de la neurociencia al tratamiento educativo de las dificultades de lectura. *Revista de psicología y educación*, 1(3), 57-66. Recuperado de <https://revistas.usal.es/index.php/0214-3402/article/view/8942/10426>
- Fernández Herrera, N., & Bausela Herreras, E. (2016). Relación entre las funciones ejecutivas y los procesos de decodificación grafema-fonema en Educación Primaria. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 17 (6): 51-63. Recuperado de <https://hdl.handle.net/2454/33155>
- Flick, U. (2009). *An Introduction to Qualitative. Research*. Fourth edition. SAGE Publications. London.
- Franceschini, S., Gori, S., Ruffino, M., Viola, S., Molteni, M., & Facoetti, A. (2013). Action video games make dyslexic children read better. *Current Biology*, 23, 462–466. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.01.044>
- Georgiou, G. K., & Das, J. P. (2018). Direct and indirect effects of executive function on reading comprehension in young adults. *Journal of Research in Reading*, 41(2), 243-258. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12091>

- Georgiou, G. K., Papadopoulos, T., Fella, A., & Parrila, R. (2012). Rapid naming speed components and reading development in a consistent orthography. *Journal of Experimental Child Psychology*, *112*, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.11.006>
- Ghuri, P. y Gronhaug, K. (2010) Método de investigación en estudios empresariales. 4ª edición, Pearson, Londres.
- Gill, J. and Johnson P. (2010). Research Methods for Managers. Fourth edition. SAGE Publications. London.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Kenworthy, L., & Barton, R. M. (2002). Profiles of everyday executive function in acquired and developmental disorders. *Child neuropsychology*, *8*(2), 121-137. <https://doi.org/10.1076/chin.8.2.121.8727>
- Gough, P. B. (1972). One second of reading. *Visible Language*, *6*(4), 291-320.
- Guarneros Reyes, E., & Vega Pérez, L. (2014). Oral and written language skills for reading and writing in preschool children. *Avances en Psicología Latinoamericana*, *32*(1), 21-35. <https://dx.doi.org/10.12804/apl32.1.2014.02>
- Gutiérrez-Fresneda, R., & Díez Mediavilla, A. (2018). Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educación XXI*, *21*(1), 395-416 <http://doi:10.5944/educXX1.13256>
- Haft, S. L., Caballero, J. N., Tanaka, H., Zekelman, L., Cutting, L. E., Uchikoshi, Y., & Hoelt, F. (2019). Direct and Indirect Contributions of Executive Function to Word Decoding and Reading Comprehension in Kindergarten. *Learning and individual differences*, *76*, 101783. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101783>
- Helland, T., & Asbjornsen, A. (2000). Executive functions in dyslexia. *Child Neuropsychology*, *6*(1), 37-48. [https://doi.org/10.1076/0929-7049\(200003\)6:1;1-B;FT037](https://doi.org/10.1076/0929-7049(200003)6:1;1-B;FT037)
- Hendrix, P., Ramscar, M., & Baayen, H. (2019). NDRA: A single route model of response times in the reading aloud task based on discriminative learning. *PloS one*, *14*(7), e0218802. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218802>
- Hierro, R. S., Segovia, J. R., Ruiz, J. M., & Herrero, M. J. P. (2018). Funcionamiento ejecutivo en estudiantes con diferentes niveles de comprensión lectora. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, *2*(1), 347-356. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v2.1239>

- Hooper, S.R., Costa, L.J.C., Green, M.B. et al. The relationship of teacher ratings of executive functions to emergent literacy in Head Start. *Read Writ* 33, 963–989 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11145-019-09992-1>
- Hoyos, A. y Gallego, T. (2017). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora en niños y niñas de la básica primaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 51, 23-45. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10495/15766>
- International Dyslexia Association. (2002). Definition fact sheet. <http://www.interdys.org/index.htm>
- Jabłoński, S. (2017). The relationship between the impressive and the expressive component of written speech and the level of executive functions in children aged 3-11 years. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2017.17.04.02>
- Jamet, E. (2016). *Lectura y éxito escolar*. Fondo de Cultura Económica. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.dti.sibucsc.cl>
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99(1), 122–149. <http://doi:10.1037//0033-295X.99.1.122>
- Kamza, A. (2017). Developmental patterns of relationships between inhibitory control and reading skill in early-school children. *L1 Educational Studies in Language and Literature*, 17, p. 1-23. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2017.17.04.04>
- Kao, G. Y.-M., Tsai, C., Liu, C.-Y., & Yang, C.-H. (2016). The effects of high/low interactive electronic storybooks on elementary school students' reading motivation, story comprehension and chromatics concepts. *Computers & Education*, 100, 56–70. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.04.013>
- Kendeou, P., van den Broek, P., Helder, A., & Karlsson, J. (2014). A cognitive view of reading comprehension: Implications for reading difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(1), 10–16. <http://doi:10.1111/ldrp.12025>
- Kevin K. H. Chung, Hongyun Liu, Catherine McBride, Anita M.-Y. Wong & Jason C. M. Lo (2016) How socioeconomic status, executive functioning and verbal interactions contribute to early academic achievement in Chinese children. *Educational Psychology*, 37:4, 402-420, <http://doi:10.1080/01443410.2016.1179264>
- Kintsch, W., & Walter Kintsch, C. B. E. M. A. F. R. S. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.

- Lepe-Martínez, N., Pérez-Salas, C. P., Rojas-Barahona, C. A., & Ramos-Galarza, C. (2018). Funciones ejecutivas en niños con trastorno del lenguaje: algunos antecedentes desde la neuropsicología. *Avances en psicología latinoamericana*, 36(2), 389-403. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5609>
- Lerner, J. W. (1989). Educational interventions in learning disabilities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 28(3), 326-331. <https://doi.org/10.1097/00004583-198905000-00004>
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International journal of Psychology*, 17(1-4), 281-297. <https://doi.org/10.1080/00207598208247445>
- Locascio, G., Mahone, E. M., Eason, S., & Cutting, L. (2010). Executive dysfunction among children with reading comprehension deficits. *Journal of learning disabilities*, 43, 441-454. <http://dx.doi.org/10.1177/0022219409355476>
- Lonigan, C. J., Allan, D. M., Goodrich, J. M., Farrington, A. L., & Phillips, B. M. (2016). Inhibitory Control of Spanish-Speaking Language-Minority Preschool Children: Measurement and Association With Language, Literacy, and Math Skills. *Journal of learning disabilities*, 50(4), 373-385. <https://doi.org/10.1177/0022219415618498>
- López, M. R., Nieto, A. B., Cabezas, M. F., & Martínez, M. C. P. (2017). Intervención en funciones ejecutivas en educación infantil. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 253-261. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v3.994>
- Łuniewska, M., Chyl, K., Dębska, A. et al. Neither action nor phonological video games make dyslexic children read better. *Sci Rep* 8, 549 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41598-017-18878-7>
- Lyon, G. R. (1995). Toward a definition of dyslexia. *Annals of dyslexia*, 45(1), 1-27. <https://doi.org/10.1007/BF02648210>
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of dyslexia*, 53(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11881-003-0001-9>
- Lyster, SAH, Snowling, MJ, Hulme, C. y Lervåg, AO (2020). Las habilidades fonológicas, morfológicas y semánticas preescolares lo explican todo: Después del desarrollo de la lectura durante un período de 9 años. *Revista de investigación en lectura*.10(1) 71-87. <https://www.redalyc.org/pdf/4396/439645603006.pdf>
- Malda, M., Mesman, J., Pieper, S., Van IJzendoorn, M. H., & Yeniad, N (2013). Shifting ability predicts math and reading performance in children: A meta-analytical

- study. *Learning and Individual Differences*, 23, 1–9. <http://doi:10.1016/j.lindif.2012.10.004>.
- Massaro, D. W. (1975). Primary and secondary recognition in reading. In *Understanding language*, 241-289. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-478350-8.50012-X>
- Mauricio, C., Stelzer, F., Mazzoni, C., & Álvarez, M. Á. (2012). Desarrollo de las funciones ejecutivas en niños preescolares. Una revisión de su vínculo con el temperamento y el modo de crianza. *Pensando Psicología*, 8(15),128-139. Recuperado de <http://198.46.134.239/index.php/pe/article/view/75>
- McClelland J. (1976). Preliminary letter identification in the perception of words and nonwords. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2, 80-91 <https://doi.org/10.1037/0096-1523.2.1.80>
- McVay, J. C., & Kane, M. J. (2012). Why does working memory capacity predict variation in reading comprehension? On the influence of mind wandering and executive attention. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(2), 302–320. <http://doi:10.1037/a0025250>
- Miciak, J., Cirino, P. T., Ahmed, Y., Reid, E., & Vaughn, S. (2018). Executive functions and response to intervention: Identification of students struggling with reading comprehension. *Learning Disability Quarterly*, 42(1), 17-31. <https://doi.org/10.1177%2F0731948717749935>
- Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M., Pun, W. H., & Maczuga, S. (2018). Kindergarten Children's Executive Functions Predict Their Second-Grade Academic Achievement and Behavior. *Child development*, 90(5), 1802–1816. <https://doi.org/10.1111/cdev.13095>
- Muñoz, D. G. (2013). Funciones ejecutivas y educación. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 23, 11-34. Recuperado de [https://7e5bfcbc-8cab-4aa5-94d4-d55ce46fc649.filesusr.com/ugd/2c1a84\\_1f84c6123a7048b8bbc2a2b8abf0e572.pdf](https://7e5bfcbc-8cab-4aa5-94d4-d55ce46fc649.filesusr.com/ugd/2c1a84_1f84c6123a7048b8bbc2a2b8abf0e572.pdf)
- Nguyen, T.Q., Pickren, S.E., Saha, N.M. et al.(2020). Executive functions and components of oral reading fluency through the lens of text complexity. *Reading and Writing*, 33, 1037–1073. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10020-w>
- Nouwens, S., Groen, M. A., & Verhoeven, L. (2020). How storage and executive functions contribute to children's reading comprehension. *Learning and Individual Differences*, 47, 96-102. <https://doi.org/10.1111/bjep.12355>

- Ober, T.M., Brooks, P.J., Homer, B.D. et al. (2020). Executive Functions and Decoding in Children and Adolescents: a Meta-analytic Investigation. *Educ Psychol Rev*, 32, 735–763. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09526-0>
- Papadopoulos, T.C., Spanoudis, G.C. & Chatzoudi, D. A longitudinal investigation of the double dissociation between reading and spelling deficits: the role of linguistic and executive function skills. *Reading and Writing*, 33, 1075–1104 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10029-1>
- Pasqualotto, A., & Venuti, P. (2020). A Multifactorial Model of Dyslexia: Evidence from Executive Functions and Phonological-based Treatments. *Learning Disabilities Research & Practice*, 35(3), 150-164. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12228>
- Pennington, B. F., & Bishop, D. V. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual review of psychology*, 60, 283- 306. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163548>
- Piedra-Martínez, E., & Soriano-Ferrer, M. (2019). Funciones ejecutivas en estudiantes con dislexia. Implicaciones educativas. *PULSO. Revista de Educación*, (42), 13-32. Recuperado de: <https://revistas.cardenalcisneros.es/index.php/PULSO/article/view/342/281>
- Pineda, D. (2000). La función ejecutiva y sus trastornos. *Revista de neurología*, 30(8), 764-768. <https://doi.org/10.33588/rn.3008.99646>
- Pistoia, M., Abad-Mas, L., & Etchepareborda, M. C. (2004). Abordaje psicopedagógico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad con el modelo de entrenamiento de las funciones ejecutivas. *Revista de neurología*, 38(1), 149-155. <https://doi.org/10.33588/rn.38S1.2004059>
- Poljac, E., Simon, S., Ringlever, L., Kalcik, D., Groen, WB, Buitelaar, JK y Bekkering, H. (2010). Rendimiento deficiente en el cambio de tareas en niños con dislexia, pero no en niños con autismo. *Revista trimestral de psicología experimental*, 63 (2), 401–416. <https://doi.org/10.1080/17470210902990803>
- Pritchard, S. C., Coltheart, M., Marinus, E., & Castles, A. (2018). A computational model of the self-teaching hypothesis based on the dual-route cascaded model of reading. *Cognitive Science*, 42(3), 722-770. <https://doi.org/10.1111/cogs.12571>
- Reiter, A., Tucha, O., & Lange, K. W. (2005). Executive functions in children with dyslexia. *Dyslexia*, 11(2), 116-131 . <https://doi.org/10.1002/dys.289>
- Reyes, M., & De Barbieri, Z. (2018). Habilidades lingüísticas y decodificación en niños con Trastorno Específico del Lenguaje con y sin dificultades de comprensión

lectora. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 17, 1-11. <http://doi:10.5354/0719-4692.2018.51641>

- Rhoades, B. L., Greenberg, M. T., Lanza, S. T., & Blair, C. (2011). Demographic and familial predictors of early executive function development: Contribution of a person-centered perspective. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 638–662. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2010.08.004>
- Ricardo Rosas, Victoria Espinoza, Marion Garolera & Pedro San-Martín (2017) Executive Functions at the start of kindergarten: are they good predictors of academic performance at the end of year one? A longitudinal study / Las Funciones Ejecutivas al inicio de kínder, ¿son buenas predictoras del desempeño académico al finalizar primer grado?: un estudio longitudinal. *Studies in Psychology*, 38:2, 451-472, <http://10.1080/02109395.2017.1311458>
- Richard's, M., Canet-Juric, L., Introzzi, I., & Urquijo, S. (2014). Intervención diferencial de las funciones ejecutivas en inferencias elaborativas y puente. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32, 5-20. <https://doi.org/10.12804/apl32.1.2014.01>
- Risso, A., García, M., Durán, M., Brenlla, J. C., Peralbo, M., & Barca, A. (2015). Un análisis de las relaciones entre funciones ejecutivas, lenguaje y habilidades matemáticas. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 073-078. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.09.577>
- Roebbers, C. M. (2017). Executive function and metacognition: Towards a unifying framework of cognitive self-regulation. *Developmental Review*, 45, 31-51. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2017.04.001>
- Rojas-Barahona, C. A. (2017). *Funciones ejecutivas y Educación: Comprendiendo habilidades clave para el aprendizaje*. Ediciones UC.
- Roncancio, S. E. P., Valero, L. A., & Rodríguez, C. A. M. (2019). Fundamentación de la lectura significativa en transición, para fortalecer la lectura comprensiva y crítica. *EDUCACIÓN Y CIENCIA*, (22), 335-354. Recuperado de [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion\\_y\\_ciencia/article/view/10056](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/10056)
- Röthlisberger, M., Neuenschwander, R., Cimeli, P., Michel, E., & Roebbers, C. M. (2012). Improving executive functions in 5-and 6-year-olds: Evaluation of a small group intervention in prekindergarten and kindergarten children. *Infant and Child Development*, 21(4), 411-429. <https://doi.org/10.1002/icd.752>
- Ruiz, F. B., & Vera, M. R. (2014). Estimulación temprana de las funciones ejecutivas en escolares, una revisión actualizada. *Revista de orientación educacional*, 28(53), 15-24. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5507608>

- Rupley, W. H., Nichols, W. D., Rasinski, T. V., & Paige, D. (2020). Fluency: Deep Roots in Reading Instruction. *Education Sciences*, 10(6), 155. <https://doi.org/10.3390/educsci10060155>
- Santa-Cruz, C., & Rosas, R. (2017). Cartografía de las funciones ejecutivas. *Estudios de Psicología*, 38(2), 284-310. <https://doi.org/10.1080/02109395.2017.1311459>
- Sastre-Gómez, L. V., Celis-Leal, N. M., Torre, J. D. R. D. L., & Luengas-Monroy, C. F. (2017). La conciencia fonológica en contextos educativos y terapéuticos: efectos sobre el aprendizaje de la lectura. *Educación y educadores*, 20(2), 175-190. <https://dx.doi.org/10.5294/edu.2017.20.2.1>
- Schoor, C. (2016). Utility of reading—Predictor of reading achievement?. *Learning and Individual Differences*, 45, 151-158. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.11.024>
- Sesma, H. W., Mahone, E. M., Levine, T., Eason, S. H., & Cutting, L. E. (2009). The contribution of executive skills to reading comprehension. *Child Neuropsychology*, 15(3), 232-246. <https://doi.org/10.1080/09297040802220029>
- Shaul, S., & Schwartz, M. (2013). The role of the executive functions in school readiness among preschool-age children. *Reading and Writing*, 27(4), 749–768. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9470-3>
- Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 43–69. doi:[10.1006/ceps.1996.0004](https://doi.org/10.1006/ceps.1996.0004).
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (Eds.). (1998). Preventing reading difficulties in young children. Washington, DC: National Academy Press. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED416465.pdf>
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó, 1992. Recuperado de <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/libro/1142-estrategias-de-lecturapdf-N0aU6-libro.pdf>
- Søndergaard Knudsen, H. B., Jensen de López, K., & Archibald, L. M. (2018). The contribution of cognitive flexibility to children's reading comprehension—the case for Danish. *Journal of Research in Reading*, 41, S130-S148. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12251>
- Spencer, Miranda C. Richmond & Laurie E. Cutting (2020) Considering the Role of Executive Function in Reading Comprehension: A Structural Equation Modeling

- Approach. *Scientific Studies of Reading*, 24(3), 179-199, <http://10.1080/10888438.2019.1643868>
- Ten Eycke, K. D., & Dewey, D. (2015). [Formula: see text]Parent-report and performance-based measures of executive function assess different constructs. *Child neuropsychology*, 22(8), 889–906. <https://doi.org/10.1080/09297049.2015.1065961>
- Torres-Carrión, P. V., González-González, C. S., & Basurto-Ortiz, J. E. (2016) Diseño de un juego serio para la mejora de la conciencia fonológica de los niños con dislexia. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Pablo\\_Torres-Carrion/publication/303542963\\_Disen%C3%B3\\_de\\_un\\_juego\\_serio\\_para\\_la\\_mejora\\_de\\_la\\_conciencia\\_fonologica\\_de\\_los\\_ninos\\_con\\_dislexia/links/591c28bcaca272bf75c90096/Diseno-de-un-juego-serio-para-la-mejora-de-la-conciencia-fonologica-de-los-ninos-con-dislexia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Pablo_Torres-Carrion/publication/303542963_Disen%C3%B3_de_un_juego_serio_para_la_mejora_de_la_conciencia_fonologica_de_los_ninos_con_dislexia/links/591c28bcaca272bf75c90096/Diseno-de-un-juego-serio-para-la-mejora-de-la-conciencia-fonologica-de-los-ninos-con-dislexia.pdf)
- Tressoldi, P. E., Stella, G., & Faggella, M. (2001). The development of reading speed in Italians with dyslexia: A longitudinal study. *Journal of learning disabilities*, 34(5), 414-417. <https://doi.org/10.1177/002221940103400503>
- Vadasy, P. F., & Sanders, E. A. (2011). Efficacy of supplemental phonics-based instruction for low-skilled first graders: How language minority status and pretest characteristics moderate treatment response. *Scientific Studies of Reading*, 15(6), 471-497. <https://doi.org/10.1080/10888438.2010.501091>
- Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological review*, 85(5), 363-394. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.85.5.363>
- Van Reybroeck, M., & De Rom, M. (2019). Children with dyslexia show an inhibition domain-specific deficit in reading. *Reading and Writing*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s11145-019-09986-z>
- Varvara, P., Varuzza, C., Sorrentino, ACP, Vicari, S. y Menghini, D. (2014). Funciones ejecutivas en la dislexia del desarrollo. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, artículo 120. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00120>
- Vasquez III, E., & Marino, M. T. (2020). Enhancing Executive Function While Addressing Learner Variability in Inclusive Classrooms. *Intervention in School and Clinic*. <https://doi.org/10.1177/1053451220928978>
- Vellutino, F. R. (1982). Theoretical issues in the study of word recognition: The unit of perception controversy reexamined. *Handbook of applied psycholinguistics: Major thrusts of research and theory*, 33-197.

- Vieiro, P. Gomez, I. (2004). *Psicología de la lectura*. Madrid: Pearson, Prentice-Hall
- Villalón, M. (2008). *Alfabetización inicial: Claves de acceso a la lectura y escritura desde los primeros meses de vida*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.dti.sibucsc.cl>
- Viterbori, P., Usai, M. C., Traverso, L., & De Franchis, V. (2015). How preschool executive functioning predicts several aspects of math achievement in Grades 1 and 3: A longitudinal study. *Journal of experimental child psychology*, *140*, 38–55. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.06.014>
- Wiejak, K., Kaczan, R. A. D. O. S. Ł. A. W., Krasowicz-Kupis, G. R. A. Ż. Y. N. A., & Rycielski, P. (2017). Working memory and reading ability in children—a psycholinguistic perspective. *L1 Educational Studies in Language and Literature*, *17*, 1-22. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2017.17.04.01>
- Willoughby, M. T., Magnus, B., Vernon-Feagans, L., Blair, C. B., & the Family Life Project Investigators. (2017). Developmental delays in executive function from 3 to 5 years of age predict kindergarten academic readiness. *Journal of Learning Disabilities*, *50*, 359–372. <https://doi.org/10.1177/0022219415619754>
- Yoshikawa, H., Barata, M.C., Rolla, A., DeShano da Silva, C., Ayoub, C., Arbour, M. & Snow, C. (2008). *Un buen comienzo: una iniciativa para mejorar la educación preescolar en Chile. [Un buen comienzo: an initiative to improve preschool education in Chile]*. Santiago de Chile: Unicef.
- Zhang, C., Bingham, G.E., Zhang, X. et al. (2019). Untangling Chinese preschoolers' early writing development: associations among early reading, executive functioning, and early writing skills. *Reading and Writing*, *33*, 1263–1294. <https://doi.org/10.1007/s11145-019-10006-3>
- Zoccolotti, P., De Luca, M., Di Pace, E., Judica, A., Orlandi, M., & Spinelli, D. (1999). Markers of developmental surface dyslexia in a language (Italian) with high grapheme-phoneme correspondence. *Applied Psycholinguistics*, *20*, 191–216





**PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN**

NOMBRE DEL EVALUADOR	Dra. Marcela Bizama M.
TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO:	IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN EN FUNCIONES EJECUTIVAS COMO PREDICTORAS DEL DESEMPEÑO LECTOR EN NIÑOS CON DISLEXIA
ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO	Georgina Abigail Avello Aniñir Camila Elizabeth Bascur Vega Débora Alejandra Espinoza Gutiérrez Danitza Alexandra Olivares Avendaño Francisca Nicole Reyes Vivanco Daniela Elvira Villarroel Jara
CARRERA	Pedagogía en Educación Diferencial
PROFESOR GUÍA	Carmen Espinoza Barriga

**Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.**

**A. De La Formulación del Problema (25%)**

INDICADORES	Nota
1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos.	6.0
2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio.	4.0
3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio.	5.0
4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas.	6.0
5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis.	4.5
6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio.	6.5
<b>Promedio</b>	<b>5,3</b>

**B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)**

INDICADORES	Nota
1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas).	6.5
2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada.	6.3
3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual.	6.5
<b>Promedio</b>	<b>6,4</b>

**C. Del Diseño Metodológico del Problema (20%)**

INDICADORES	Nota
1. Precisión del enfoque o modelo de investigación.	4.0.
2. Presentación del método de investigación y su diseño.	4..0
3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado.	6.5
4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación.	4.5
5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos.	4.0
6 Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación.	4.5.
7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información.	4.5.
8 Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información.	6.0
<b>Promedio</b>	<b>4,7</b>



**D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)**

INDICADORES	Nota
1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación .	6.5
2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética.	6.0.
3. Discusión de los resultados de la investigación.	6.0.
4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos.	5.5.
5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio.	1.0
6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación.	5.5
<b>Promedio</b>	<b>5,1</b>

**E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)**

INDICADORES	Nota
1. Títulos pertinentes y sintéticos.	6.0
2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo.	5.0
3. Correcto uso de ortografía.	5.0
4. Coherencia en la redacción.	5.5
5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas.	5.8
6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA.	6.5
<b>Promedio</b>	<b>5,6</b>

**2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN**

Aspectos	Ponderación	Nota	Puntaje porcentual
A. De la Formulación del problema	25%	5,3	1,32
B. Del Marco Teórico referencial	20%	6,4	1,28
C. Del Diseño Metodológico de la investigación	20%	4,7	0,94
D. Del Contenido Temático y los Resultados	25%	5,1	1,02
E. De los aspectos formales	10%	5,6	0,56
<b>Nota promedio final</b>			<b>5,1</b>

**3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.**

Resume su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

Se trata de un trabajo interesante de revisión sistemática de literatura especializada en el campo de la intervención psicopedagógica en funciones ejecutivas.

La tesis, sin embargo adolece de rigurosidad en la estructura del texto, así como en la forma de presentar y desarrollar la metodología. Asimismo, se observan errores en aspectos formales, puntuación, redacción y fuentes no citadas, que deben ser superados.

Desde el punto de vista de la estructura, se han realizado sugerencias directamente en el texto, las que dicen relación con la consideración de mejorar la estructura considerando apartados y sus subapartados correspondientes, que deben estar claramente consignados y considerados tanto en el texto como en el índice, en un trabajo de esta naturaleza.

En relación al Capítulo 4. , que presenta la Metodología, falta consignar y desarrollar los puntos relativos a la estructura: 4.1. Enfoque y Diseño, 4.2 Unidades de análisis, 4.3. Procedimientos, 4.4. Técnicas para el análisis de la



información y 4.5. Aspectos éticos del estudio. Estos aspectos han sido señalados como sugerencias directamente en el texto y deben construirse los subapartados correspondientes, así como desarrollar aquellos que no aparecen en el texto.

Por otra parte, el capítulo 4. Resultados, debe considerar los subapartados correspondientes, conforme a los temas de análisis presentados.

Respecto del Capítulo 5. Conclusiones y Discusión, deben señalarse las fuentes que avalan cada conclusión y desarrollar los subapartados acerca de las Limitaciones y Proyecciones del Trabajo.

Desde el punto formal, se han realizado comentarios directamente en el texto, respecto de aspectos formales de ortografía puntual y redacción que deben ser subsanados para una mejor comprensión del texto.

Se califica el trabajo con nota 5,1, en escala de 1 a 7.

Atte.,

**Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011**

**FIRMA PROF. EVALUADOR**

**Fecha: Noviembre 2020.-**



### PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DEL EVALUADOR	Mg. Paulina Santana Vidal
TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO:	IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN EN FUNCIONES EJECUTIVAS COMO PREDICTORAS DEL DESEMPEÑO LECTOR EN NIÑOS CON DISLEXIA.
ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO	Georgina Abigail Avello Aníñir Camila Elizabeth Bascur Vega Débora Alejandra Espinoza Gutiérrez Danitza Alexandra Olivares Avendaño Francisca Nicole Reyes Vivanco Daniela Elvira Villarroel Jara
CARRERA	Pedagogía en Educación Diferencial
PROFESOR GUÍA	Carmen Alejandra Espinoza Barriga

**Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.**

#### A. De La Formulación del Problema (25%)

INDICADORES	Nota
1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos.	6.0
2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio.	4.0
3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio.	6.0
4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas.	6.5
5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis.	4.0
6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio.	6.5
<b>Promedio</b>	<b>5,5</b>

#### B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)

INDICADORES	Nota
1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas).	6,8
2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada.	6,5
3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual.	6,8
<b>Promedio</b>	<b>6,7</b>

#### C. Del Diseño Metodológico del Problema (20%)

INDICADORES	Nota
1. Precisión del enfoque o modelo de investigación.	5,0
2. Presentación del método de investigación y su diseño.	5,5
3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado.	6,8
4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación.	4,5
5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos.	4.0
6 Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación.	5,0
7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información.	4,0
8 Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información.	6,0
<b>Promedio</b>	<b>5,1</b>



#### D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)

INDICADORES	Nota
1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación .	6,8
2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética.	6,5
3. Discusión de los resultados de la investigación.	6,0
4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos.	5,0
5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio.	4,0
6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación.	5,5
<b>Promedio</b>	<b>5,6</b>

#### E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

INDICADORES	Nota
1. Títulos pertinentes y sintéticos.	6,0
2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo.	6,5
3. Correcto uso de ortografía.	7,0
4. Coherencia en la redacción.	6,0
5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas.	5,0
6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA.	5,5
<b>Promedio</b>	<b>6,0</b>

#### 2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

Aspectos	Ponderación	Nota	Puntaje porcentual
A. De la Formulación del problema	25%	5,5	1,375
B. Del Marco Teórico referencial	20%	6,7	1,34
C. Del Diseño Metodológico de la investigación	20%	5,1	1,02
D. Del Contenido Temático y los Resultados	25%	5,6	1,4
E. De los aspectos formales	10%	6,0	0,6
<b>Nota promedio final</b>			<b>5,7</b>

#### 3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

Resuma su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

Me parece una temática relevante no sólo por el vacío de conocimiento que ustedes mismas plantean, sino que por el impacto que promueve respecto a la incorporación de la intervención psicopedagógica en FE en pro del desarrollo lector. Sin embargo, existen irregularidades en los títulos y apartados, citas no referenciadas y errores de redacción.

Puntualmente, el capítulo del diseño metodológico debe ser completado con la información faltante de acuerdo a lo señalado en las correcciones del mismo documento. Sugiero revisar esta misma pauta para completar aquello (enfoque y diseño, unidad de análisis, procedimiento, estrategias y técnicas de recogida de datos).



- Explicar previamente el contenido de las tablas 3 – 4 y considerar reubicarlas de acuerdo a los títulos planteados.
- En capítulo final de conclusiones y discusión, falta incorporar limitaciones y proyecciones del trabajo realizado.
- Agregar referencias faltantes y revisar normas APA en ese apartado.

**Se califica trabajo con un 5,7.**

**Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011**

**FIRMA PROF. EVALUADOR**

**Fecha: 20 de Noviembre 2020.**