



Pontificia Universidad Católica Argentina
Facultad “Teresa de Ávila”

CARRERA: Licenciatura en Psicopedagogía.

TESISTAS: Díaz, Daiana María Belén.

Truffe Lescano, Ayelén Magalí.

DIRECTOR DE TESIS: Medina, Silvia.

ASESOR METODOLÓGICO: Sione, César.

Trabajo Final para acceder a la Licenciatura en Psicopedagogía

*“Relación entre inhibición
cognitiva y comprensión
lectora en niños de 7 y 8 años”*

Paraná, 2023

Agradecimientos

En primer lugar, queremos agradecer a la Universidad Católica Argentina, Facultad “Teresa de Ávila”, nuestra casa de estudios en el transcurso de estos años. En especial a todos los docentes que contribuyeron a nuestra formación académica y crecimiento personal.

También a la comunidad de la Institución Educativa N.º 3 “Hna. Rosalía de Borger”, a sus directivos, docentes, padres y alumnos, por colaborar con compromiso y predisposición con nuestra investigación.

A nuestra directora de tesis, Silvia Medina, y a nuestro asesor metodológico, Cesar Sione, por acompañarnos y guiarnos en este proceso, por sus grandes enseñanzas y por los aprendizajes que obtuvimos en este camino.

Por último, agradecemos a nuestras familias y amigos, por su apoyo y acompañamiento a lo largo de estos años, por su contención en las dificultades y por compartir la alegría ante los logros alcanzados.



GRACIAS!





Índice

Lista de Tablas	5
Lista de Gráficos	6
Resumen.....	7
Introducción	10
1. Planteamiento del Problema	10
2. Justificación del estudio o la investigación	13
3. Objetivos de la investigación	14
3.1 Objetivos generales	14
3.2 Objetivos específicos.....	14
4. Hipótesis.....	14
Marco teórico	17
1. Antecedentes (estado del arte).....	17
2. Encuadre teórico.....	21
2.1 Funciones ejecutivas.....	21
2.1.1 Sustratos cerebrales.....	22
2.1.2 Clasificación	23
2.2 Inhibición como función ejecutiva	24
2.2.1 Modelo tripartito de inhibición	25
2.2.1.1 Inhibición perceptual.....	27
2.2.1.2 Inhibición cognitiva	27
2.2.1.2.1 Desarrollo de la inhibición cognitiva	29
2.2.1.3 Inhibición comportamental	30
2.3 Comprensión lectora.....	31
2.3.1 Modelo de construcción integración	32
2.3.1.1 Fases en la comprensión lectora.....	36
Marco metodológico	39
1. Tipo de investigación	39
2. Muestra.....	39
3. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.....	41
3.1 Inhibición cognitiva.....	41
3.2 Comprensión lectora.....	42
4. Procedimiento de Recolección de Datos	42





5. Procedimiento de Análisis de Datos.....	43
Resultados	46
1. Análisis descriptivo	46
2. Análisis de correlación	54
3. Análisis de Regresión Lineal.....	56
Discusión, Conclusiones, Limitaciones, Recomendaciones	58
1. Discusión.....	58
2. Conclusiones	64
3. Limitaciones	65
4. Recomendaciones.....	66
Referencias bibliográficas.....	69
Anexos	74





Listas de tablas

<i>Número</i>	<i>Título de la Tabla</i>	<i>Página</i>
1	Clasificación de las funciones inhibitorias según distintos autores: puntos en común	26
2	Estadísticos descriptivos de la inhibición cognitiva en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.	47
3	Frecuencia de Percentil ISI en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.	48
4	Frecuencia de Percentil Intrusión en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.	49
5	Estadísticos descriptivos de comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.	50
6	Frecuencia de Percentil comprensión de palabras y frases en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.	51
7	Frecuencia de Percentil comprensión de textos en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.	53
8	Promedios percentílicos de inhibición cognitiva y comprensión lectora.	55
9	Correlación de Pearson entre inhibición cognitiva y comprensión lectora.	55





Listas de gráficos

<i>Número</i>	<i>Título del Gráfico</i>	<i>Página</i>
1	Distribución de la muestra según el sexo.	41
2	Distribución de la muestra de acuerdo al percentil ISI.	49
3	Distribución de la muestra de acuerdo al percentil intrusión.	50
4	Frecuencia de percentiles comprensión de palabras y frases en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.	52
5	Frecuencia percentiles comprensión de textos en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.	54
6	Correlación entre inhibición cognitiva y comprensión lectora.	56





Resumen

En los últimos años, diversas investigaciones se han propuesto estudiar la relación entre la inhibición, concebida desde un enfoque tripartito, y la comprensión lectora. Teniendo en cuenta que la inhibición cognitiva es un proceso fundamental para el desempeño cotidiano de los niños y que ha sido menos estudiado con respecto a la inhibición perceptual y conductual, es que resulta fundamental conocer el funcionamiento de este proceso inhibitorio durante los primeros años de la escuela primaria. A partir de esto, la presente investigación tiene como objetivo estudiar la relación entre inhibición cognitiva y comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná. Para este estudio partimos de la hipótesis que sostiene que la inhibición cognitiva predice de forma significativa el desempeño en comprensión lectora.

Se seleccionó una muestra de 37 niños de 7 y 8 años, de ambos sexos, que se encontraban cursando 2º grado de una escuela primaria de Paraná. Con el propósito de evaluar cada una de las variables, se aplicó a dicha muestra una serie de pruebas. Por un lado, para evaluar la inhibición cognitiva se administró la Tarea de Interferencia Proactiva (IP), por el otro, para evaluar comprensión lectora se utilizaron dos subpruebas del test LEE: comprensión de palabras y frases, y comprensión de textos.

Previamente a la administración de las pruebas se mantuvieron entrevistas con directivos del establecimiento educativo con el fin de explicar los propósitos de la investigación y solicitar la autorización para evaluar a los alumnos. Asimismo, se solicitó el consentimiento informado de los padres o tutores de los participantes.

Para efectuar el análisis de los datos obtenidos, se realizó un análisis de estadística descriptiva sobre las medidas de inhibición cognitiva y comprensión lectora. Además, se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson para determinar la relación existente entre las variables.

Los resultados evidenciaron que los niños presentan un rendimiento acorde a lo esperado en lo que respecta a inhibición cognitiva, mientras que, alcanzan un desempeño con dificultad en comprensión lectora. De esta manera, se llegó a la conclusión de que la inhibición cognitiva correlaciona con la comprensión lectora de forma positiva, aunque esta correlación es baja y no significativa estadísticamente.

Estos resultados nos llevaron a refutar la hipótesis planteada al comienzo de la investigación. Es así que, nos vimos obligadas a rechazar la hipótesis que sostiene que la inhibición cognitiva predice de forma significativa el desempeño en comprensión lectora.





Considerando las investigaciones utilizadas como antecedentes y los datos obtenidos a partir de la presente investigación, donde pese a la baja correlación entre ambas variables es posible vislumbrar una relación entre ellas, nuestros hallazgos nos permitieron realizar ciertas recomendaciones a nivel práctico. En primer lugar, como psicopedagogos, podemos acompañar a las instituciones educativas, y al docente en particular, en la construcción de estrategias pedagógicas que permitan fomentar el desarrollo de la inhibición cognitiva, y que podrían sustentar la adquisición de diversas competencias propiciadas por la educación escolar, como lo es la comprensión lectora. Así mismo, se debería contemplar nuestra intervención no circunscripta solamente a edades temprana de la escolaridad, sino que la misma tendría lugar a lo largo de los niveles educativos en vista a que las mejoras en este proceso inhibitorio tendrán un impacto positivo sobre aquellas habilidades en las cuales participa. Desde el ámbito de la psicopedagogía clínica, podrían implementarse programas de intervención sobre la inhibición cognitiva, lo que beneficiaría a las habilidades fundamentales asociadas a la misma. Asimismo, desde la mirada psicopedagógica se pueden realizar intervenciones y sugerencias en relación a ciertos trastornos donde se encuentra afectada la inhibición cognitiva.

Por otro lado, se hicieron presente en esta investigación una serie de limitaciones, algunas de ellas en relación al diseño de investigación elegido y al tipo de muestra utilizada, otras en relación a la falta de estudios previos sobre el tema, a variables que pudieron influir en los resultados obtenidos y que no fueron consideradas, y a la falta de instrumentos para evaluar la inhibición cognitiva. Estas limitaciones moderaron el impacto y restringieron la generalización de este estudio.

Palabras claves: Inhibición cognitiva - Comprensión lectora - Niños - Educación primaria.





Capítulo 1



Introducción



1. Planteamiento del problema

La comprensión lectora (CL) es una tarea cognitiva que entraña gran complejidad (Kintsch, 1998, citado en Gómez-Veiga, Vila, García-Madruga, Contreras y Elosúa, 2013), para que el lector pueda llevar a cabo dicha tarea es necesario que se haga presente tanto la posibilidad de extraer información del texto e interpretarla a partir de sus conocimientos previos y metas personales como también reflexionar acerca del proceso seguido. Planteado en estos términos, leer equivale a comprender; y comprender implica atribuir un significado al texto. Tradicionalmente, se concebía a la lectura como la sonorización del texto. Sin embargo, como fruto de la intensa investigación se ha producido un giro conceptual en relación a esta misma, ahora entendida como una tarea cuyo fin último debe ser comprender el contenido (Gómez-Veiga et al., 2013).

Comprender un texto supone construir una representación mental, coherente y duradera del mismo, un modelo mental o de situación (Van Dijk y Kintsch, 1983, citados en Cartoceti, 2012). “En este sentido, la comprensión lectora no constituye una habilidad unitaria (Abusamra et al., 2010) sino que integra diferentes competencias y componentes independientes cuya indemnidad garantiza, en conjunto, una comprensión exitosa” (Cartoceti, 2012, p. 67).

Es así que,

Diversas investigaciones vincularon la CL y procesos cognitivos como: - el monitoreo de la lectura (Kolić-Vehovec & Bajšanski, 2006; Oakhill, Hartt





& Samols, 2005), la memoria de trabajo (Abusamra, Cartoceti, Raiter & Ferreres, 2008; Daneman & Carpenter, 1980; De Beni, Borella & Carretti, 2007; Swanson & O’Conner, 2009) y la inhibición (Cain, 2006; Chiappe, Hasher & Siegel, 2000; Gernsbacher, 1993). (Demagistri, Richards y Canet Juric, 2014, p.346)

En relación a este último proceso mencionado, de modo general, puede señalarse que la inhibición o el control de la interferencia refiere a la supresión de estímulos que compiten cuando se realiza una determinada tarea. Esto implicaría suprimir estímulos externos que pueden entorpecer el funcionamiento cognitivo, suprimir estímulos internos que pueden interferir con las operaciones que se llevan a cabo en la memoria de trabajo o suprimir respuestas prepotentes o automáticas que son irrelevantes para el logro de la tarea primaria (Diamond, 2013).

La evidencia empírica procedente de los últimos años, ha posibilitado el desarrollo de un enfoque teórico que plantea la necesidad de que el constructo de inhibición deje de ser considerado como un proceso unitario, procediendo a fragmentarlo en un conjunto de procesos con características funcionales y operativas particulares. Dicho enfoque distingue entre tres procesos inhibitorios, cada uno de los cuales se corresponde con distintas etapas del procesamiento de la información: la inhibición perceptual permite controlar la interferencia generada por estímulos del ambiente, la inhibición cognitiva permite suprimir pensamientos o representaciones mentales irrelevantes y la inhibición comportamental cuya función principal consiste en suprimir respuestas motoras prepotentes inadecuadas para los objetivos del individuo (Friedman y Miyake, 2004). Esta concepción teórica se denomina modelo tripartito de la inhibición.

Dicha concepción sobre el proceso inhibitorio plantea nuevos interrogantes al campo de estudio sobre la comprensión lectora, en este sentido, surge la necesidad de discriminar si todos los procesos poseen la misma influencia en el proceso lector o bien si cada uno de ellos posee una intervención diferente (Demagistri, 2018).

Es así que diversas investigaciones se han propuesto estudiar la relación entre la inhibición, concebida desde este enfoque tripartito, y la comprensión lectora. Sin embargo, la evidencia empírica en torno a la contribución diferencial de los procesos inhibitorios sobre la CL es contradictoria (Demagistri, 2018). En ciertas investigaciones se ha llegado a encontrar relaciones significativas entre la comprensión lectora y la inhibición cognitiva y comportamental. Asimismo, se ha hallado que ésta última, la inhibición comportamental, se encuentra asociada a los rendimientos en comprensión lectora durante la adolescencia





independientemente de la edad de los entrevistados (Demagistri, Canet, Naveira y Richard's, 2012; Demagistri et al., 2014).

Mientras que en otros estudios, y en contraposición a los resultados antes citados, no se han encontrado relaciones significativas entre inhibición y comprensión lectora. Cabe destacar que en dichas investigaciones se han centrado en medir exclusivamente la inhibición comportamental y/o perceptual, por lo cual, desde la perspectiva de estos autores, la ausencia de relación entre ambas variables podría deberse a que el problema de los malos comprendedores estaría ligado a la dificultad para suprimir la información irrelevante previamente leída o proveniente del propio pensamiento del sujeto, es decir, en la inhibición cognitiva desde el enfoque tripartito, la cual no ha sido evaluada en estos estudios (Richard's, Canet Juric, Introzzi y Urquijo, 2014; Rello Segovia, Mercader Ruiz, Siegenthaler Hierro y Herrero, 2018).

En lo que respecta a la inhibición cognitiva y de acuerdo a Introzzi, Canet Juric, Aydmune y Stelzer (2016) se plantea que la misma presenta un marcado desarrollo a mediados de la etapa escolar, a diferencia de la inhibición perceptiva y conductual que tienen un notorio desarrollo ya desde la etapa preescolar. En este sentido, se asume que las mejoras en la eliminación de información irrelevante (de la memoria de trabajo o foco atencional) para la tarea en curso se producirían entre los 6 y los 10 años de edad (Nigg, 2000).

Así mismo, cabe destacar que este proceso se vincula con competencias importantes para el rendimiento de los niños durante los años de escuela primaria. A su vez, las competencias que se adquieren en los primeros años de esta etapa resultan cruciales para la adquisición de otras más complejas (Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, 2018, citado en Aydmune, Introzzi, Zamora, 2020; Geary, 2011, citado en Aydmune et al., 2020).

En función de lo mencionado, y teniendo en cuenta que se trata de un proceso inhibitorio fundamental para el desempeño cotidiano de los niños y que ha sido menos estudiado respecto a los otros dos procesos (Hasher, Lustig y Zacks, 2007), es que resulta fundamental conocer el funcionamiento de este proceso inhibitorio durante los primeros años de la escuela primaria. Por lo tanto, el siguiente trabajo incluye niños de 7 y 8 años, evaluados en los meses de septiembre y octubre del año 2021, que cursaron el segundo grado de la educación primaria, en la ciudad de Paraná.

De este modo, la presente investigación, se propone responder al siguiente interrogante:





¿Existe relación entre la inhibición cognitiva y la comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná?

2. Justificación del estudio o la investigación

Partiendo de considerar que la comprensión lectora que una persona tenga es de gran importancia, no sólo por el hecho de que permite adquirir información sobre el mundo real y ficcional posibilitando la comunicación, sino, que, además, la misma juega un rol clave en el aprendizaje del alumnado y en su rendimiento académico, siendo un determinante básico de su éxito académico y en cierta medida profesional (Demagistri et al., 2012; Arias-Gundín, Fidalgo, Martínez-Cocó y Bolaños-Alonso, 2011), es que se ha planteado la necesidad de abordar el estudio de los diferentes mecanismos y procesos que permiten llevarla adelante, con el fin de poder discriminar rendimientos atípicos e intervenir puntualmente sobre el déficit (Cain y Oakhill, 2006, citados en Cartoceti, 2012).

De este modo, el estudio en torno a la misma ha permitido constatar que rendimientos deficitarios en esta habilidad pueden ocasionar dificultades en distintas situaciones de la vida cotidiana, así como, repercutir en variadas situaciones de aprendizaje tanto educativas como profesionales (Cain y Oakhill, 2007 citado en Demagistri et al., 2014).

Frente a tales datos, ciertos investigadores plantean que la comprensión exitosa supone el funcionamiento adecuado y la intervención de procesos cognitivos y metacognitivos de diverso orden (Cain, Oakhill y Bryant, 2004, citados en Demagistri et al., 2014; Gernsbacher, 1990, citado en Demagistri et al., 2014), entre ellos se ha destacado la importancia atribuida a la memoria de trabajo (MT) y a la inhibición como los principales procesos ejecutivos (Russell, 1999, citado en Demagistri et al., 2014) asociados a los rendimientos en CL, dicha asociación de cada uno de ellos con el rendimiento en CL ha sido evidenciada a través de diversos estudios previos (Borella, Carretti y Pelegrina, 2010, citados en Demagistri et al., 2014; Cain, 2006, citado en Demagistri et al., 2014; Canet-Juric, Urquijo, Richard's y Burín, 2009, citados en Demagistri et al., 2014; Daneman y Carpenter, 1980, citados en Demagistri et al., 2014).

Podemos describir a la inhibición como uno de los principales procesos de regulación cognitiva ya que la misma efectúa el control activo de los contenidos cognitivos. Por tal motivo se le ha asignado un rol clave en el aprendizaje, el desarrollo cognitivo y el desempeño académico (Hasher y Zaks, 2007, citado en Demagistri et al., 2014; Hasher y Zaks, 1988, citados en Demagistri et al., 2014). En este sentido, y a partir de evidencias





sobre el aporte específico de cada uno de los procesos inhibitorios a distintas habilidades y dominios, es posible mencionar la participación de la inhibición cognitiva en la comprensión lectora (Borella, Carretti, Cornoldi, y De Beni, 2007, citados en Aydmune et al., 2016; Cartoceti y Abusamra, 2013, citado en Aydmune et al., 2016).

En relación al proceso inhibitorio antes mencionado, es posible identificar que, durante la infancia, la inhibición cognitiva, además de presentar importantes cambios, también se vincula con habilidades relevantes para el desempeño cotidiano de los niños (Aydmune, et al., 2020), entre ellos con la lectura comprensiva (Borella, Carretti, y Pelegrina, 2010, citados en Aydmune, et al., 2020; Demagistri et al., 2012, citados en Aydmune, et al., 2020; Pimperton y Nation, 2010, citados en Aydmune, et al., 2020).

Por lo antes mencionado, se pretende que la presente investigación beneficie a la comunidad científica local y a los agentes educativos en general, permitiéndoles acercarse a las conceptualizaciones sobre la relación entre inhibición cognitiva y comprensión lectora en niños de 7 y 8 años.

3. Objetivos de la investigación

3.1. Objetivo general.

- Estudiar la relación entre inhibición cognitiva y comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

3.2. Objetivos específicos.

- Describir el desempeño en inhibición cognitiva en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.
- Describir el desempeño en comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.
- Analizar la relación existente entre el desempeño en inhibición cognitiva y comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

4. Hipótesis

En primer lugar, se hipotetiza que la inhibición cognitiva predice de forma significativa el desempeño en comprensión lectora.





De esta forma, se plantea como posible hipótesis que un elevado desempeño en el proceso de inhibición cognitiva se relaciona con un desempeño alto en comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná. A su vez, un bajo desempeño en inhibición cognitiva estaría relacionado a un desempeño bajo en comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.





Capítulo 2



Marco Teórico



1. Antecedentes (estado del arte)

Se toman como antecedentes para la justificación de la temática abordada en la presente investigación los estudios que aparecen a continuación.

A nivel internacional, Borella y De Ribaupierre (2014) se propusieron investigar las diferencias relacionadas con la edad en el desempeño en la comprensión de textos en niños de 10 a 12 años, analizando la influencia conjunta de la memoria de trabajo, los mecanismos relacionados con la inhibición y la velocidad de procesamiento. Para desarrollar la investigación se utilizaron dos condiciones experimentales: en la condición de texto presente (TP), los participantes podían referirse al texto mientras respondían las preguntas; en la condición de ausencia de texto (TA), el texto se retiró. De esta forma, la condición TA impone una carga de memoria adicional en la fase de recuperación y posiblemente también en la fase de codificación. La muestra estuvo conformada por 20 niños de diez años, 20 de once años y 20 de doce años que cursaban 4, 5 y 6 grado respectivamente. Con el fin de evaluar cada una de las variables mencionadas se emplearon diversos instrumentos. Así, se utilizaron dos pruebas de MT, la Tarea de intervalo de lectura – Rspan, de dominio verbal, y la Tarea de matrices, de naturaleza visuoespacial. Asimismo, se utilizaron varias tareas para evaluar las tres funciones inhibitorias: la inhibición de la respuesta predominante fue evaluada con la tarea de Stroop de color y el





Test de Hayling, la resistencia a la interferencia del distractor fue evaluada con la condición de imprimación negativa incluida en la tarea color Stroop, y la resistencia a la interferencia proactiva fue medida a partir de los errores de intrusión en la prueba Rspan. Por otro lado, la velocidad de procesamiento fue evaluada con la Tarea de comparación de patrones, y para evaluar comprensión lectora se utilizó una Tarea de comprensión de textos conformada por 6 textos narrativos breves seleccionados de una batería francesa estandarizada. Los resultados obtenidos señalan, en relación a las diferencias relacionadas con la edad, que en el desempeño en comprensión se encontraron mayores diferencias para TA que para TP. De este modo, los niños de 10 años se desempeñaron menos bien que los de 12 años cuando tuvieron que responder preguntas de comprensión sin poder referirse al texto. Asimismo, los de 11 años no se diferenciaron significativamente de los niños de 10 o de 12 años, en cualquiera de las condiciones de comprensión del texto. Además, no surgieron diferencias significativas relacionadas con la edad para las funciones inhibitorias examinadas. Por otro lado, los resultados demostraron que la contribución de la edad, la MT, las funciones relacionadas con la inhibición y la velocidad de procesamiento, al desempeño en la comprensión de textos dependían de las demandas de la tarea de comprensión de textos. Sin el texto para consultar, la resistencia a la interferencia de distractores se convirtió en un predictor significativo del desempeño en la comprensión de textos.

Asimismo, Arrington, Kulesz, Francis, Fletcher y Barnes (2014) se plantearon estudiar la contribución de procesos cognitivos generales de dominio, tales como memoria de trabajo, procesos inhibitorios y atención, a la decodificación y comprensión lectora, en estudiantes adolescentes de diferentes edades y niveles de lectura. La muestra final estuvo conformada por 1134 estudiantes adolescentes de cuatro distritos escolares dentro del área metropolitana de Houston. Las variables en juego fueron evaluadas con instrumentos pertinentes a cada una de ellas, de modo que, la comprensión lectora se evaluó con la subprueba de comprensión perteneciente a la Prueba de lectura de Gates-MacGinitie, mientras que, la decodificación se evaluó con las subpruebas de eficiencia de decodificación fonémica y eficiencia de lectura de palabras a primera vista de la Prueba de eficiencia de lectura de palabras. Además, para la medición de la memoria de trabajo fue utilizada la subprueba de números invertidos de las pruebas de habilidades cognitivas WJIII, por su parte, la inhibición de respuesta y atención sostenida se midieron utilizando una tarea de tiempo de reacción de elección computarizada administrada individualmente perteneciente al paradigma de la señal de parada. Por último, se empleó una tarea





computarizada de interferencia proactiva verbal para evaluar la inhibición cognitiva. Los resultados indicaron efectos directos significativos de la memoria de trabajo, la atención sostenida y la inhibición cognitiva, pero no la inhibición de la respuesta, sobre la comprensión lectora, así como efectos directos significativos de la memoria de trabajo y la inhibición de la respuesta sobre la decodificación. También hubo un efecto indirecto significativo de la memoria de trabajo en la comprensión lectora, a través de la decodificación. Las funciones de inhibición cognitiva y la atención sostenida se relacionaron significativamente con la comprensión lectora, así como con la memoria de trabajo, lo que sugiere que la capacidad de mantener la atención en información contextualmente relevante e inhibir o suprimir información contextualmente irrelevante durante la lectura es importante para la comprensión.

De igual modo, Barnes, Stuebing, Fletcher, Barth y Francis (2016) se propusieron utilizar un enfoque basado en la regresión para investigar la relación entre la supresión (resistencia a la interferencia proactiva) y la comprensión lectora, la magnitud de esta relación y si la relación es invariante en los diferentes niveles de comprensión. Como así también, buscaron comparar los hallazgos de este enfoque basado en la regresión con los que utilizan un diseño de grupos extremos en el que se empareja a los participantes por edad, grado, lectura de palabras y coeficiente intelectual no verbal, similar al enfoque adoptado en otros estudios de comprensores buenos y malos. Para llevar a cabo dicho estudio se contó con una muestra de 766 estudiantes en los grados 6 al 12 de las aulas regulares en cuatro distritos escolares dentro de una gran área metropolitana de la ciudad del suroeste del estado de Texas. En relación a los instrumentos empleados, la comprensión lectora se evaluó con la subprueba de comprensión perteneciente a la Prueba de lectura de Gates-MacGinitie, mientras que, para la supresión se empleó una tarea computarizada de interferencia proactiva verbal. Los resultados obtenidos señalan que la supresión (resistencia a la interferencia proactiva) representó una variación única significativa en la comprensión de lectura. Sin embargo, el efecto fue pequeño, siendo de alrededor del 1%. Asimismo, el efecto fue invariante en la distribución de la comprensión lectora, lo que sugiere que la relación entre la supresión y la comprensión lectora en lectores adolescentes es similar independientemente de su nivel de comprensión. De este modo, los hallazgos de los análisis de regresión apoyan la hipótesis de que la supresión predice de manera única la comprensión lectora.

A nivel nacional, Demagistri et al. (2012), se propusieron, por un lado, evaluar las relaciones entre memoria de trabajo, mecanismos inhibitorios y comprensión lectora en





adolescentes de primer año de la Educación Secundaria Básica (E.S.B.) de 12 y 13 años de edad, distribuidos en dos grupos de desempeño en comprensión lectora, y por otro, analizar las diferencias en los rendimientos ejecutivos de memoria de trabajo y mecanismos inhibitorios (procesos de acceso, borrado y restricción) en función del nivel de comprensión lectora (alto y bajo rendimiento). La muestra estuvo conformada por 53 alumnos de primer año de la E.S.B., de una escuela pre- universitaria de la ciudad de Mar del Plata. Para llevar a cabo la investigación hicieron uso de diversos instrumentos. De este modo, para la evaluación de la comprensión lectora fue diseñada una prueba adecuada al nivel educativo, la misma consistió en la lectura silente de un texto y la resolución de diez preguntas abiertas. Por su parte, la fluidez lectora fue evaluada con el sub-test de la batería “Evaluación Neuropsicológica Infantil” (E.N.I), velocidad de lectura de un texto en voz alta. Las habilidades verbales fueron evaluadas con el Subtest de vocabulario del WISC III. Asimismo, la memoria de trabajo fue evaluada con la Tarea de amplitud de palabras perteneciente a la Batería de Evaluación de MT (AWMA) adaptada al español. Por último, fue utilizado el Test de Hayling para evaluar la inhibición. Los resultados de la investigación permiten afirmar que el rendimiento en comprensión muestra relaciones estadísticamente significativas con MT, inhibición de supresión, inhibición de restricción y habilidades verbales. En cambio, los errores de intrusión no presentan dicha correlación. De esta forma, las relaciones inversas entre CL/inhibición de supresión; CL/inhibición por restricción, señalarían que, a mayor rendimiento en comprensión, menor es el tiempo requerido para suprimir información irrelevante y menor es la dificultad de restringir las respuestas prepotentes. Es así que, la evidencia indicaría que la capacidad de inhibir información irrelevante y activar sólo la relevante está implicada en el proceso comprensivo. Por otro lado, los resultados muestran que los comprendedores con un alto nivel de rendimiento se caracterizan por contar con mejores habilidades verbales, poseer una mayor amplitud de MT y lograr detener más eficientemente las respuestas dominantes pero inadecuadas, mientras que los comprendedores de bajo nivel de rendimiento se caracterizan por desempeños más pobres en vocabulario, menor eficiencia en los procesos de almacenamiento y mantenimiento de la información en el foco atencional y un rendimiento más bajo en el mecanismo inhibitorio de restricción.

En último lugar, el estudio efectuado por Demagistri et al. (2014) tuvo como objetivo analizar si los rendimientos en comprensión lectora, memoria de trabajo e inhibición presentan diferencias en adolescentes de 12/13 años y de 17/18 años de la Educación Secundaria, como también analizar las relaciones entre los rendimientos ejecutivos de MT,





inhibición y el desempeño en CL y analizar si los grupos de alto y bajo rendimiento en CL presentan diferencias en sus correspondientes rendimientos ejecutivos. Para llevar a cabo dicha investigación se empleó una muestra de 104 estudiantes, divididos en dos grupos de 12/13 años y dos grupos de 17/18 años pertenecientes a una escuela secundaria de la ciudad de Mar del Plata. Tales autores procedieron a evaluar las distintas variables en juego a través de diferentes instrumentos, es así que, la CL fue evaluada a través de una lectura silente de un texto y la resolución de diez preguntas abiertas, la MT se midió mediante la tarea de amplitud de palabras, mientras que a través del test de Hayling se evaluó la inhibición. La fluidez lectora fue medida por medio del sub-test de la E.N.I., Velocidad de lectura de un texto en voz alta, y para evaluar las habilidades verbales se utilizaron los Sub-test de vocabulario del WISC III. Los resultados de la presente investigación arrojaron que los adolescentes mayores alcanzan niveles de desempeño superiores a los más pequeños en relación a la eficacia del proceso lecto-comprensivo, la capacidad o amplitud de MT y el proceso de inhibición de restricción. Asimismo, las medidas indirectas de inhibición dan cuenta de un aumento en la cantidad de errores en la función inhibitoria de acceso y borrado en los adolescentes más grandes lo cual aparenta ser contrario a lo esperado según estudios previos. Por otro lado, independientemente de la edad la CL se asoció a las habilidades verbales, los rendimientos en MT y el proceso de inhibición de restricción. En último lugar, las diferencias halladas entre los grupos de comprendedores de ambas franjas etarias indicarían que quienes alcanzan procesos lectores eficientes logran además un desarrollo óptimo de los procesos ejecutivos de MT e inhibición de restricción.

2. Encuadre Teórico

2.1 Funciones Ejecutivas

Las funciones ejecutivas (FE) son un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo (Gilbert y Burgess, 2008, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010; Lezak, 2004, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010).

El termino de funciones ejecutivas fue utilizado por primera vez en 1982 por Muriel Lezak. Esta autora las define como aquellas capacidades mentales esenciales para llevar a





cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente (Tirapu Ustárroz, García Molina, Luna Lario, Verdejo García y Ríos Lago, 2012).

Asimismo, se considera a las funciones ejecutivas como un término “paraguas”, ya que bajo este término se incluyen todo un conjunto de habilidades que permiten regular la acción y la conducta. Esto es posible debido a que asignan recursos cognitivos a explorar, asociar, decidir, controlar y evaluar las situaciones (Grieve y Gnanasekaran, 2009, citados en Fernández-Olaria y Flórez, 2016). Estos procesos se ven involucrados en situaciones nuevas, complejas y desconocidas, cuando las respuestas automáticas no son suficientes (Diamond, 2013; Gilbert y Burgess, 2008; Huizinga, Dolan, y van der Molen, 2006).

2.1.1. *Sustratos Cerebrales*

La corteza frontal es considerada el principal sustrato neuroanatómico de las funciones ejecutivas (Verdejo-García y Bechara, 2010). Sin embargo, es necesario realizar dos aclaraciones al respecto.

En primer lugar, los estudios de pacientes lesionados y de neuroimagen funcional han demostrado que las funciones ejecutivas requieren de la participación conjunta de sistemas dinámicos integrados por la corteza frontal, distintas regiones corticales posteriores y otras estructuras paralímbicas (hipocampo, amígdala o ínsula) y basales (ganglios de la base y tronco cerebral) (Alexander, DeLong y Strick, 1986, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010; Bechara, Damasio y Damasio, 2000, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010; Clark, Bechara, Damasio, Aitken, Sahakian, y Robbins, 2008, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010; Collette, Hogge, Salmon, y Van der Linden, 2006, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010; Collette, Van der Linden, Laureys, Delfiore, Degueldre y Luxen, 2005, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010; Goldberg, Bilder, Hughes, Antin, y Mattis, 1989, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010; Robbins, 2007, citado en Verdejo-García y Bechara, 2010; Robbins y Arnsten, 2009, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010). Es así que, la literatura actual plantea que el control ejecutivo implica un trabajo distribuido e integrado por parte de todo el cerebro, ya que desde el punto de vista neuroanatómico se identifican fuertes conexiones entre regiones frontales y posteriores/subcorticales (Long, Anderson, Jacobs, Mackay, Leventer, Barnes y Spencer-Smith, 2011, citados en Carriquiry Colombino, 2017). La corteza prefrontal, que envía y recibe información de todos los sistemas sensoriales y motores, es considerada la región cerebral de integración ocupando, de esta forma, un lugar privilegiado para orquestar las FE (García Molina, Enseñat-Cantalops, Tirapu-Ustárroz y Roig-Rovira, 2009).





En segundo lugar, la corteza frontal es la región más grande del cerebro, ocupando un tercio de su superficie total, y su diversidad funcional es amplísima (Koechlin y Summerfield, 2007, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010; Stuss y Alexander, 2007, citados en Verdejo-García y Bechara, 2010). Referido a esto, Tirapu Ustárroz, Muñoz Céspedes y Pelegrin Valero (2002), afirman que, partiendo de un punto de vista funcional, en la corteza prefrontal se encuentran las funciones cognitivas más complejas y evolucionadas del ser humano, como son, la inteligencia, la creatividad, la ejecución de actividades complejas, la toma de decisiones o el juicio ético, y las denominadas funciones ejecutivas.

2.1.2 Clasificación

Si bien no existe un criterio único para la organización de las funciones ejecutivas, una clasificación muy aceptada propone que se puedan agrupar en funciones centrales y de orden superior. Según esta taxonomía, hay tres FE básicas o centrales: control inhibitorio, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo. De estas funciones centrales, emergen FE de orden superior, como son, la capacidad de planificar, resolver problemas y razonar de forma lógica (Diamond, 2016).

A continuación, se describirán brevemente las funciones ejecutivas consideradas básicas:

- Memoria de trabajo

La memoria de trabajo hace referencia a la capacidad de mantener activa información mientras simultáneamente se opera con ella (Baddeley y Hitch, 1974, citados en Aydmune, Introzzi, Zamora y Lipina, 2018). Involucra, por consiguiente, dos actividades, la habilidad para mantener y la habilidad para manipular la información durante breves periodos de tiempo sin depender de señales externas (Alloway, Gathercole y Pickering, 2006, citados en Bausela Herreras, 2014).

- Flexibilidad cognitiva

De modo general, la flexibilidad cognitiva alude a la habilidad para cambiar de una actividad o situación a otra, como así también para cambiar el foco atencional (Bausela Herreras, 2014).

Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter y Wager (2000) sostienen que es la habilidad para cambiar entre estados mentales, reglas o tareas.





Por su parte, Diamond (2013), afirma que la flexibilidad cognitiva implica la capacidad para alternar de manera rápida y precisa entre pensamientos, acciones y perspectivas (espaciales e interpersonales) en función de las demandas específicas de distintos contextos y situaciones.

- Inhibición

En líneas generales, la inhibición se define como el proceso cognitivo que permite el control de la interferencia de la información irrelevante para el logro de metas u objetivos que resultan prioritarios (Hofmann, Vohs, y Baumeister, 2012, citados en Introzzi, Canet Juric, Aydmune, Stelzer, 2016).

2.2 Inhibición como función ejecutiva

Según Diamond (2013) el proceso de inhibición implica ser capaces de controlar nuestra atención, el comportamiento, los pensamientos y las emociones frente a fuertes predisposiciones internas o tentaciones externas, en vista a hacer lo que es más apropiado o necesario en una determinada situación. Sin este control inhibitorio estaríamos bajo el arbitrio de nuestros impulsos, pensamientos o acciones (respuestas condicionadas), o a merced de estímulos del entorno que, de una u otra forma, empujan nuestra atención hacia ellos. Por lo tanto, entendemos por control inhibitorio aquel mecanismo que hace posible la elección y la toma de decisiones, facilitando el cambio e impidiendo que actuemos exclusivamente en base a nuestros impulsos e instintos.

Asimismo, al remitirnos a la literatura, podemos dar cuenta del uso indistinto que se suele efectuar en relación a los términos inhibición e interferencia. Frente a esto, es preciso destacar que entre ambos términos habría una diferencia sutil (o no tanto). Es así que, la inhibición es el mecanismo que reacciona ante la interferencia, es decir que, mientras mayor es la interferencia mayor es la inhibición que necesitamos ejercer para controlarla (Canet Juric, Introzzi y Zamora, 2016).

Así, la interferencia sería la “competición cognitiva entre estímulos, procesos o respuestas que da lugar a un deterioro en la ejecución de determinados procesos” (Harnishfeger, 1995, p. 189), mientras que la inhibición constituye el mecanismo activo que se pone en marcha para contrarrestar dicha interferencia (Fernández, 2008, citado en Canet Juric, et al., 2016).



2.2.1 Modelo tripartito de inhibición

Hay cuestiones en torno al proceso inhibitorio que generan gran debate e interés entre los investigadores, una de ellas es la discusión acerca de la naturaleza o estructura de la inhibición.

En relación a este tema se destacan dos posturas bien discriminadas: una de ellas entiende a la inhibición como un constructo unidimensional, por lo tanto, como una entidad única e indivisible, mientras que, la otra sostiene que la inhibición debe fragmentarse en distintos procesos o tipos inhibitorios, siendo entendida como una entidad multidimensional o multifacética (Introzzi, et al., 2016).

Durante los últimos diez años, y a partir de la evidencia empírica disponible, se ha planteado la necesidad de abandonar el enfoque unitario de la inhibición a favor de otro más acorde con los avances de la investigación. De este modo, surge el modelo tripartito de la inhibición que propone la fragmentación del constructo en un conjunto de mecanismos con propiedades y características funcionales bien discriminadas (Universidad Nacional de Mar del Plata, 2016). Este modelo forma parte de los enfoques multidimensionales de la inhibición.

Los enfoques multidimensionales diferencian los procesos inhibitorios en función del nivel de representación y de las etapas de procesamiento de la información que involucran (Friedman y Miyake, 2004). Así, la inhibición ocurre tanto en el ámbito de la percepción, como en el de la cognición y en el del comportamiento (Canet Juric, et al., 2016).

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, el modelo tripartito plantea la existencia de tres procesos inhibitorios: inhibición perceptual (nivel perceptivo), inhibición cognitiva (nivel cognitivo) e inhibición comportamental (nivel comportamental) (Canet Juric, et al., 2016). Ésta es la taxonomía que se adoptará como referencia en este trabajo y se describirá a continuación.

Aunque los nombres con que los autores denominan los distintos tipos inhibitorios pueden variar (ver Tabla 1), en general existe cierto consenso en relación a las propiedades funcionales que se atribuyen a cada proceso inhibitorio.





Tabla 1

Clasificación de las funciones inhibitorias según distintos autores: puntos en común

Autor y año	Nombre de la función	Momento de procesamiento	¿Qué se inhibe?	Característica general	Nombre de la función utilizada en este trabajo
Nigg (2000)	Control de la interferencia	Inicial	Información del Estímulo (nivel perceptual o input)	Supresión de información irrelevante, interferente o distractora en el momento de la codificación.	Inhibición perceptual
Harnishfeger's (1995)	Resistencia a la interferencia				
Dempster (1993)	Control de la interferencia perceptual				
Hasher y Zacks (1988)	Inhibición de acceso				
Diamond (2013)	Control inhibitorio de la atención				
Friedman y Miyake (2004)	Resistencia a la interferencia de distractores				
Nigg (2000); Harnishfeger (1995); Diamond (2013)	Inhibición cognitiva	Intermedio	Representación (nivel representacional)	Supresión de información irrelevante, interferente o distractora de representaciones previamente activadas	Inhibición cognitiva
Dempster (1993)	Control de la interferencia lingüística				
Hasher y Zacks (1988)	Inhibición de borrado				
Friedman y Miyake (2004)	Resistencia a la interferencia proactiva				
Nigg (2000); Harnishfeger (1995); Dempster (1993)	Inhibición comportamental	Posterior/tardío	Respuesta (nivel comportamental u output)	Supresión de respuestas o tendencias prepotentes o automáticas inapropiadas	Inhibición comportamental
Dempster (1993)	Control de la interferencia motora				
Hasher y Zacks (1988)	Inhibición de restricción				
Friedman y Miyake (2004)	Resistencia de respuestas prepotentes				





Nota: Información tomada de Introzzi, Canet Juric, Aydmune y Stelzer (2016). Perspectivas Teóricas y Evidencia Empírica sobre la Inhibición. Revista colombiana de psicología, 25, 351-368.

2.2.1.1 Inhibición perceptual

Para un óptimo funcionamiento en lo cotidiano es clave poder inhibir la atención sobre estímulos irrelevantes, más aún, si nos encontramos en un ambiente natural en el que nuestra atención es atraída por múltiples objetos que en él se encuentran. Justamente ésta es la principal función de la inhibición perceptual, también llamada inhibición de acceso (Canet Juric, et al., 2016). Este proceso inhibitorio, que se lleva a cabo a nivel perceptivo, puede ser definido como "la capacidad de resistir o resolver la interferencia de información en el entorno externo que es irrelevante para la tarea en cuestión" (Friedman y Miyake, 2004, p.104).

La inhibición perceptual mantiene alejada del foco atencional información actual irrelevante, de este modo, posibilita que la información distractora que proviene del ambiente no afecte negativamente el rendimiento, no genere errores en el procesamiento de la información y no produzca un enlentecimiento en el desempeño. (Canet Juric, et al., 2016; Demagistri, 2018).

2.2.1.2 Inhibición cognitiva

A menudo, “resulta fundamental poder eliminar representaciones irrelevantes del foco de atención a fin de permitir un procesamiento eficiente de las representaciones impulsadas por objetivos” (Hasher, et al., 2007, p.233). En este sentido, y remitiéndonos a la situación dada por la lectura de un texto muy complejo, podemos dar cuenta de que, al avanzar en la lectura, se presenta la necesidad de ir descartando aquello que no sirve, dada las limitaciones de nuestra memoria de trabajo. Si lo antes mencionado no se lleva a cabo, es decir, si las proposiciones relevantes e irrelevantes se van acumulando en nuestra memoria generando más y más representaciones sostenidas de manera conjunta en nuestra mente, no sería posible obtener una representación comprensible de aquello que estamos leyendo (Canet Juric, et al., 2016). De este modo, podemos definir a la inhibición cognitiva como "la capacidad de resistir las intrusiones, en la memoria, de información que antes era relevante para la tarea pero que desde entonces se ha vuelto irrelevante" (Friedman y Miyake, 2004, p.105). Dicha información consiste en pensamientos, ideas o representaciones.





La inhibición cognitiva opera en un nivel más profundo de procesamiento que la inhibición perceptual (Introzzi et al., 2016). De este modo, interviene en el control de los recuerdos y pensamientos no deseados, es decir, sobre aquellas representaciones de carácter automático o con un alto grado de activación que se imponen con fuerza frente a otras representaciones que, pese a ser más relevantes, presentan un menor nivel de activación (Nigg, 2000).

Por ello, la inhibición cognitiva, supone, según Diamond (2013) "la supresión de representaciones mentales predominantes" (p. 137). Esto implica resistir pensamientos o recuerdos extraños o no deseados incluyendo el olvido intencional (Anderson y Levy, 2009, citado en Diamond, 2013); resistir la interferencia proactiva de la información adquirida anteriormente (Postle, Brush y Nick, 2004, citados en Diamond, 2013), y resistir la interferencia retroactiva de elementos presentados más adelante (Diamond, 2013).

La inhibición cognitiva, al igual que la inhibición perceptual, favorece la atención selectiva, es decir, permite focalizar nuestra atención en aquellas representaciones que son relevantes, impidiendo de este modo que la información irrelevante sobrecargue nuestra memoria de trabajo, cuya capacidad y duración es limitada. Este proceso inhibitorio lleva a cabo lo antes mencionado de dos maneras: por un lado, eliminando o suprimiendo el material o la información no relevante a la tarea, y por otro, actuando ante aquella información aprendida que dificulte la retención de la información reciente, es decir, resistiendo a la interferencia proactiva (Canet Juric et al., 2016).

Específicamente la inhibición cognitiva impediría que la inclusión de información irrelevante en la MT consuma recursos adicionales que resultan críticos para el procesamiento de la información relevante (May, Hasher, y Kane, 1999, citados en Demagistri, 2018). Si la información irrelevante logra ingresar a la MT, capta automáticamente la atención, por lo que logra mantenerse activa por períodos más extensos de tiempo interfiriendo consecuentemente con las tareas que se están realizando (Canet Juric et al., 2016). De este modo, la falla en la inhibición cognitiva da lugar a representaciones que incluyen información relevante e irrelevante, lo que genera, a su vez, representaciones saturadas y desorganizadas al momento de la codificación. Asimismo, esta representación confusa y caótica trae aparejados problemas o dificultades en la recuperación (Hasher et al., 2007).

Por otra parte, diversas investigaciones han permitido dar cuenta de innumerables fenómenos y experiencias ligadas a nuestra vida cotidiana en los que la inhibición cognitiva tiene un rol protagónico. Dentro de dichos fenómenos y experiencias, un claro





ejemplo es la ensoñación diurna y la rumiación mental. En relación al primer fenómeno, al generar la producción de una serie de pensamientos nuevos encadenados, termina desviando nuestra atención de los objetivos que nos hemos propuesto e interfiriendo con la tarea en curso (Canet Juric, et al., 2016). Es así que, este pensamiento auto-generado o ensoñación diurna puede interferir -por ejemplo- con el proceso de comprensión lectora (Schooler, Reichle y Halpern, 2004, citados en Mooneyham y Schooler, 2013; Smallwood, McSpadden y Schooler, 2008, citados en Mooneyham y Schooler, 2013). Podríamos pensar, por ejemplo, en aquellos casos en los que, al estar inmersos en una cadena autogenerada de pensamientos, terminamos de leer dos o incluso tres párrafos de un libro sin tener la menor idea de aquello que hemos leído (Canet Juric, et al., 2016).

Con respecto al segundo fenómeno, la rumiación mental, éste puede definirse como un patrón de conductas y pensamientos que centra la atención del individuo en su estado emocional, en las causas o consecuencias del mismo, obstaculizando cualquier acción que pueda distraer al individuo de su estado de ánimo (Nolen-Hoeksema, 1991, citados en Canet Juric, et al., 2016), de este modo se constituye en un fenómeno en el que la inhibición cognitiva tiene un rol protagónico (Canet Juric, et al., 2016).

2.2.1.2.1 Desarrollo de la inhibición cognitiva

Podemos dar cuenta de una serie de limitaciones en lo respecta al estudio del desarrollo de la inhibición. Por un lado, gran parte de las investigaciones utilizan diseños transversales donde se comparan distintos grupos etarios, lo que lleva a que se restrinja la comprensión de las trayectorias de desarrollo de cada tipo inhibitorio. A su vez, las tareas utilizadas en las distintas investigaciones varían en su nivel de dificultad, lo cual genera obstáculos en la identificación del punto máximo de desarrollo de cada proceso, ya que las edades en las que se alcanza un nivel de desempeño techo varían de un estudio a otro (Introzzi et al., 2016).

Más allá de estas limitaciones, la evidencia empírica actual sugiere que los diferentes tipos inhibitorios presentan trayectorias de desarrollo dispares (Introzzi et al., 2016). Nos dedicaremos a abordar específicamente el desarrollo de la inhibición cognitiva, objeto de estudio de la presente investigación.

La inhibición cognitiva, en comparación con la inhibición perceptual y comportamental, que experimentan un notorio desarrollo durante el periodo preescolar, aparece más tardíamente en el desarrollo (Gandolfi, Viterbori, Traverso y Usai, 2014, citados en Introzzi et al., 2016).





En general, se asume que entre los 6 y los 10 años de edad, existen mejoras en la eliminación de información irrelevante (de la memoria de trabajo o foco atencional) para la tarea en curso y que estas mejoras se hacen más evidentes al comenzar la adultez (Nigg, 2000).

Investigaciones en las cuales se evaluó a niños de primero a quinto grado de escolaridad primaria con tareas de olvido dirigido indican que la habilidad para inhibir intencionalmente el recuerdo de información irrelevante mejora gradualmente durante estos años (Aslan, Staudigl, Samenieh y Bäuml, 2010; Harnishfeger y Pope, 1996). Es así que, Harnishfeger y Pope (1996) compararon escolares con adultos, a través de tareas de olvido dirigido. En su investigación, los autores encontraron que los niños de primer grado fueron menos capaces de implementar la inhibición necesaria para prevenir la intrusión de ítems que debían ser olvidados, mientras que los niños de tercer grado mostraron una habilidad parcial para hacerlo. Por otra parte, los niños de quinto grado evidenciaron una mayor habilidad que los niños de tercero, pero a su vez presentaron un desempeño inferior respecto de los adultos jóvenes. Estos últimos olvidaron eficazmente los ítems que se les indicó.

Otros estudios, en los que se utilizaron tareas de IP, muestran que los efectos de este tipo de interferencia disminuyen con la edad durante los años de escolaridad primaria y que los niños de más edad, a su vez, son más susceptibles a la IP que los adultos (Kail, 2002; Loosli, Rahm, Unterrainer, Weiller y Kaller, 2014). De esta manera, Kail (2002) encontró que la interferencia proactiva disminuye entre los 4 y los 13 años de edad, lo cual sugiere un incremento en la capacidad para eliminar o borrar la información irrelevante de la MT durante este periodo. Por otro lado, Loosli, Rahm, Unterrainer, Weiller y Kaller, (2014) hallaron que los adultos jóvenes tienen un mejor desempeño que los niños y adultos mayores en tareas de este tipo.

2.2.1.3 Inhibición comportamental

En función de la concepción tripartita, el último de los procesos inhibitorios a describir es la inhibición comportamental. En primer lugar, cabe destacar que, “este proceso hace referencia a la habilidad para detener ciertos comportamientos automáticos que no son adecuados en función de los objetivos actuales del comportamiento” (Demagistri, 2018, p.66). La inhibición comportamental se manifiesta en el nivel más tardío del procesamiento de la información, esto es, el comportamiento (Barkley, 1997, citado en Introzzi, et al., 2016; Logan, 1994, citado en Introzzi, et al., 2016). De este modo, y en términos generales,





podríamos decir que este proceso inhibitorio es el encargado de ejercer un control sobre las respuestas prepotentes. Asimismo, la mayor parte de las investigaciones se han dirigido al estudio de dicho proceso, lo que ha llevado a que se constituya en el más estudiado y al que muchos se refieren al hablar de "inhibición" (Hasher et al., 2007).

Según Diamond (2013) la inhibición comportamental implica el control sobre la propia conducta y sobre las propias emociones, de este modo, nos permite resistir las tentaciones y no actuar impulsivamente.

Por otro lado, en determinadas situaciones de nuestra vida cotidiana nos vemos atraídos fuertemente a actuar según nuestros impulsos, atentando contra los objetivos a largo plazo que nos hemos propuesto. En este sentido, la inhibición comportamental se ha vinculado a lo que se conoce como auto-control, entendida como la habilidad para regular impulsos y evitar hacer o decir lo primero que nos viene a la mente (Canet Juric, et al., 2016).

Asimismo, la habilidad de controlar los impulsos es la que posibilita desarrollar la capacidad de espera, dicha capacidad permite generar un espacio entre el estímulo y la respuesta (Demagistri, 2018). Dicho espacio puede ser denominado “punto de rendimiento” y se define como el momento y el lugar donde se pueden reconocer opciones y comprometerse con un curso de acción (Barkley, 2011, citado en Demagistri, 2018).

De este modo, podríamos decir que, la inhibición comportamental nos permite mantenernos concentrados en la tarea, llevando a que las mismas puedan ser completadas, a pesar de las distracciones o tentaciones que se nos puedan presentar, o del impulso de hacer algo más placentero en ese momento. En otras palabras, implica hacer o mantenernos en algo, aunque prefiriésemos estar haciendo otra cosa (Diamond, 2013). Esto se relaciona con una característica esencial del autocontrol: posponer la gratificación inmediata para lograr resultados futuros, pero más valorados (Mischel, Shoda y Rodríguez, 1989).

2.3 Comprensión lectora

Con el término de comprensión lectora se hace alusión a una compleja capacidad cognitiva, como tal implica construir una representación mental coherente del contenido de un texto, siendo necesario sostener, procesar y almacenar la información que proviene de este e integrarla con los conocimientos previos que ya posee el lector, es decir, conocimientos lingüísticos, conocimientos generales del mundo y conocimientos específicos de dominio (Abusamra, Casajús, Ferreres, Ratier, De Beni y Cornoldi, 2011,





citados en Roldán, 2015; Abusamra, Ferreres, Raiter, De Beni y Cornoldi, 2010, citados en Roldán, 2015; De Beni, Cornoldi, Carretti, y Meneghetti, 2003, citados en Roldán, 2015).

Desde el punto de vista de la Psicología Cognitiva la comprensión lectora es concebida como la resultante a partir de una agrupación de procesos mentales, estos últimos posibilitan que la información proveniente del discurso escrito sea integrada con la que aporta el lector en función de conocimientos propios acerca del lenguaje y el mundo, tanto físico como social, que comparte con el escritor (Gómez-Veiga et al., 2013).

2.3.1 Modelo construcción integración

En lo que respecta a la literatura acerca de la comprensión de textos, una de las teorías de la Ciencia Cognitiva que en la actualidad goza de gran aceptación es el modelo de Construcción – Integración (C-I) de Kintsch mediante el cual se plantea que el conocimiento del texto es efectuado de manera dinámica por parte de los lectores, viéndose posibilitado esto a partir de tres representaciones mentales del mismo (Salmerón, Fajardo y Caña, 2004). Dichos niveles incluyen: código de superficie, texto-base y modelo de situación (MS).

1. Código de superficie

Con respecto al primero de ellos, Tijero Neyra (2009) plantea: “el código de superficie (surface code), se corresponde con el aspecto perceptual y verbal del lenguaje, e incluye la identificación de palabras y el reconocimiento de las relaciones sintácticas y semánticas entre ellas” (p. 119).

2. Texto-base

Herrada-Valverde y Herrada (2017) consideran que el concepto de proposición es básico para explicar los procesos implicados en la comprensión lectora. Es así que la mayor parte de las teorías sobre comprensión lectora se apoyan en este concepto. La estructura semántica básica que el lector va a manejar durante el proceso de lectura se encuentra representada por la proposición. De modo que ésta última se constituye en la unidad mínima de significado dentro del texto a la que se le puede atribuir valores de verdad.

En relación a la representación textual, se asiste a dos grandes implicancias, una de ellas remite al acceso al nivel semántico superficial o microestructura con miras a establecer las relaciones lineales que se dan entre las proposiciones, y de este modo lograr la coherencia





local del texto; y, la otra, alude al ingreso en el nivel semántico profundo o macroestructura con el propósito de determinar las relaciones jerárquicas que se dan entre las ideas principales, alcanzando la coherencia global del texto.

Con respecto a la primera implicancia se debe tener en cuenta que el acceder al nivel semántico superficial o microestructura textual, requiere no sólo extraer proposiciones, sino que además supone determinar la coherencia que existe entre las mismas a nivel local (Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

Con el fin de lograr lo antes mencionado, se torna totalmente imprescindible que el lector pueda reconocer o inferir los dos tipos de relaciones, temáticas y estructurales, que tienen lugar entre una proposición y la proposición anterior y posterior (Hernández, 1999, citado en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Kintsch y Van Dijk, 1983, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Sánchez, 1993, citado en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Van Dijk, 2006, citado en Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

“Las relaciones temáticas son básicamente vínculos de correferencialidad argumental que implican el solapamiento argumental entre proposiciones” (Herrada-Valverde y Herrada, 2017, p. 184).

Este tipo de relaciones permiten secuenciar la progresión temática del texto para favorecer, por un lado, que aquello que se añade al tema o lo que se dice sobre el mismo se solape argumentalmente con la información dada y, por otro, el cambio de tema o la introducción de un subtema cuando la información nueva se convierte en información dada (lo que se dice sobre un tema se convierte en tema).

Para que el lector pueda determinar progresiva y secuencialmente la coherencia temática de un texto, llegando a identificar tanto su hilo conductor (o tema principal) como sus cambios temáticos, resulta imprescindible la consideración de estas relaciones.

Por otra parte, la progresión temática se verá facilitada gracias a las relaciones estructurales, sin embargo, estas no añaden contenido nuevo al discurso (Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

En este sentido, Mann y Thompson (1986, 1988, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017) señalan que dos proposiciones adyacentes pueden mostrar principalmente dos tipos de relaciones estructurales:

- Relaciones en las que unas proposiciones tienen un papel específico sobre otras.
- Relaciones en las que unas proposiciones adoptan un rol similar a otras.

Las relaciones de coordinación o subordinación que existen entre una proposición y la proposición anterior y ulterior, son definidas por medio de relaciones estructurales.





Resumiendo, se destacan dos tipos de relaciones, las que permiten determinar el paso de un tema a otro a lo largo del texto, llamadas relaciones temáticas, y las que permiten establecer las relaciones de coordinación o subordinación que existen entre una proposición y la proposición anterior y ulterior, que reciben el nombre de relaciones estructurales (Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

En relación a la segunda implicancia de este nivel, mencionada con anterioridad, elaborar la representación textual no sólo implica identificar proposiciones y determinar el grado de coherencia que se da entre las mismas a nivel local; también supone reconocer cuáles de esas proposiciones son textualmente relevantes (macroproposiciones) y establecer la coherencia que existe entre ellas a nivel global. Para ello, el lector debe acceder a un nivel semántico profundo, llamado macroestructura, que le permitirá identificar y reorganizar jerárquicamente las ideas esenciales de la microestructura (Escoriza, 2003, 2006, citado en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Van Dijk y Kintsch, 1983, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Van Dijk, 2006, citado en Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

Herrada-Valverde y Herrada (2017) afirman: “El lector puede poner en marcha un conjunto de macroestrategias sobre la microestructura para extraer las macroproposiciones que se van a subordinar al enunciado principal del texto” (p. 188).

Se destacan cuatro tipos de macroestrategias:

- Omisión: cuando una proposición no es directa ni indirectamente una condición interpretativa de una proposición subsecuente. Esto significa que bajo esta estrategia todos los elementos triviales, irrelevantes y redundantes que aparezcan en la secuencia de ideas serán suprimidos.
- Selección: cuando una proposición es directa o indirectamente una condición interpretativa de la proposición subsecuente. Esto significa que la selección supone la operación contraria a la omisión, ya que ambas macroestrategias están estrechamente relacionadas.
- Generalización: cuando una secuencia de proposiciones puede ser sustituida por una proposición más abstracta y general (explícita o implícita) que esté implicada en cada una de las proposiciones de dicha secuencia.
- Construcción: cuando una secuencia de proposiciones puede ser sustituida por una nueva proposición (implícita) que denota un hecho global que se deriva del conjunto de proposiciones de dicha secuencia (Van Dijk y Kintsch, 1983, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017).





En este sentido al interior del texto el lector se enfrentará a contenidos que aparecerán ordenados de forma global, y a relaciones jerárquicas entre segmentos del mismo. Ambas cuestiones ponen en evidencia una noción que dentro del estudio de la textualidad goza de gran importancia: la superestructura textual (Delicia, 2011).

De esta forma, Herrada-Valverde y Herrada (2017) sostienen que “la superestructura del texto permitiría al lector extraer la macroestructura desde la microestructura, lo cual facilitaría, además, un esquema organizativo tanto para almacenar la información como para recuperarla en el momento en el que se precise” (p. 189).

3. Modelo de situación

El denominado “modelo de la situación” se constituye en la tercera y definitiva representación que generará el lector durante la comprensión de un texto. En este sentido, se considera que lo leído no llega a ser comprendido hasta tanto no se produce la generación de un modelo adecuado del contenido, en el cual, las relaciones presentes en el texto, se establecen y se jerarquizan. Asimismo, es de destacar, que este modelo de situación aparece de manera implícita en los textos por lo que es necesario una inferencia por parte del lector a partir de la base del texto y de su conocimiento previo almacenado en la memoria a largo plazo (Salmerón et al., 2004).

De acuerdo a Herrada-Valverde y Herrada (2017), “este modelo de la situación se caracteriza, principalmente, por su referencialidad situacional, su multidimensionalidad y su significatividad” (p. 190).

En lo que respecta a la referencia situacional se puede afirmar que, si un lector no es capaz de encontrar un referente claro que le permita entender la situación a la que se refiere el texto, la comprensión fracasará y el recuerdo será escaso (Johnson-Laird, 1983, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Van Dijk y Kintsch, 1983, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Kintsch, 1988-1998, citado en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Van Dijk, 2006, citado en Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

En lo que se refiere a la multidimensionalidad de los modelos de la situación, estudios realizados hablan de unos parámetros situacionales que llevan al lector a situar el contenido textual dentro de dimensiones temporales, causales y espaciales (Madden y Zwaan, 2003, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Magliano y Schliech, 2000, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

Para finalizar, en cuanto a la significatividad Herrada-Valverde y Herrada (2017) sostienen que “los modelos de la situación están estrechamente vinculados al concepto de





aprendizaje significativo de Ausubel (1968), ya que permiten aplicar lo aprendido en otros contextos situacionales" (p. 191).

Es así que, Van Dijk y Kintsch (1983, citados en Tijero Neyra, 2009) consideran que los modelos de situación son esenciales para la comprensión. Inclusive, arguyen que son la base para la interpretación textual.

2.3.1.1 Fases en la comprensión lectora

De acuerdo a Kintsch (1988-1998, citado en Tijero Neyra, 2009) el modelo de comprensión-integración considera que en la comprensión textual tanto la información del texto como el conocimiento previo del comprendedor son igual de relevantes.

En este sentido, Herrada-Valverde y Herrada (2017) sostienen:

El modelo construcción-integración concibe la comprensión lectora como un proceso híbrido (en parte simbólico y en parte conexionista) en el que la memoria de trabajo recibe como input un conjunto de símbolos lingüísticos que se relacionan entre sí gramaticalmente (código de superficie); construye como output una red conexionista de símbolos semánticos (base textual) basada en correlaciones estadísticas entre el input y los conocimientos previos del lector; y refina la base textual construida a través de la creación de un modelo mental (modelo de la situación) que, a su vez, integra dicha representación dentro de la base de conocimiento del lector, y pasa así a formar parte de la MLP (p. 191).

La memoria de trabajo, también conocida como memoria operativa, permite almacenar información durante periodos cortos de tiempo. Esto supone que, durante la lectura, el lector, en lugar de procesar la información del texto de una vez, lo hace por partes o ciclos de procesamiento que retienen durante un tiempo limitado (20 segundos sin repetición) una cantidad reducida de proposiciones (Baddeley, 1966, 2003, citados en Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

En concordancia con lo antes mencionado, el modelo de construcción-integración (MCI) presenta dos fases:

- Fase de construcción: parte de la información textual para ir construyendo la representación textual o base textual de las oraciones, de esta forma, las reglas empleadas para su producción hacen que no se discrimine lo que es contextualmente adecuado de lo que no lo es (Tijero Neira, 2009; Herrada-Valverde y Herrada, 2017).

Se dice que en esta fase se logra un texto-base o cadena proposicional incoherente, ya que el comprendedor se representa todas las proposiciones sin importar que una pueda





contradecir a otra y las reglas inferenciales que pueda utilizar son poco rigurosas. Luego, las opciones distribuidas en paralelo serán depuradas en la siguiente fase (Tijero Neyra, 2009).

- Fase de integración: el proceso de integración crea un modelo mental que refina la base textual a través de un procesamiento descendente, el cual permite identificar las proposiciones y macroproposiciones que son adecuadas en el contexto situacional que se deriva del texto (Kintsch, 1988, 1998, citado en Herrada-Valverde y Herrada, 2017). Es así que, gracias a los conocimientos previos del lector, se podrá decidir qué nodos activados previamente deben desactivarse para eliminar proposiciones redundantes o contradictorias, y de este modo, depurar todos aquellos significados irrelevantes para la comprensión del texto (Tijero Neyra, 2009; Herrada-Valverde y Herrada, 2017).





Capítulo 3



Marco Metodológico



1. Tipo de investigación

La presente investigación, según la naturaleza temporal, se trató de un estudio transversal, ya que estuvo orientada al estudio de un aspecto concreto del desarrollo de los sujetos en un momento y tiempo determinado.

Según la profundidad de los objetivos, puede caracterizarse como un estudio descriptivo-correlacional ya que, por un lado, buscó medir con la mayor precisión posible fenómenos como son la inhibición cognitiva y la comprensión lectora en niños de 7 y 8 años, y por el otro, buscó medir la relación o el grado de relación existente entre estas dos variables.

Por último, según el tipo de fuente, se trató de un estudio de campo ya que, se llevó a cabo en la situación natural donde se da la problemática estudiada, siendo los propios investigadores quienes recolectaron la información.

2. Muestra

La muestra para esta investigación fue de carácter no probabilística, intencional, de un tamaño de 37 personas. Estuvo conformada por niños de 7 y 8 años escolarizados, de





ambos sexos, 12 varones (N=12) y 25 mujeres (N=25), radicados en la ciudad de Paraná, quienes se encontraban cursando 2º grado en la escuela N°3 “Hermana Rosalía de Borger” la cual se caracteriza por ser de gestión mixta y formación laica, estando ubicada en calle Dean J. Álvarez de dicha ciudad.

La mayoría de la muestra ha cursado su nivel inicial en dicha institución, a excepción de cuatro de ellos quienes se habían incorporado en el año 2021. Cabe destacar que no se tuvieron en cuenta como criterios de inclusión factores relacionados a aspectos económicos o culturales de la muestra, como así tampoco se propusieron objetivos en torno a ellos, por lo que no se recabó información sobre los mismos.

Como criterios de inclusión se tuvo en cuenta que los niños, al momento de la evaluación, contaran con edades comprendidas entre los 7 y 8 años de edad, y se encontrasen cursando 2º grado del nivel primario.

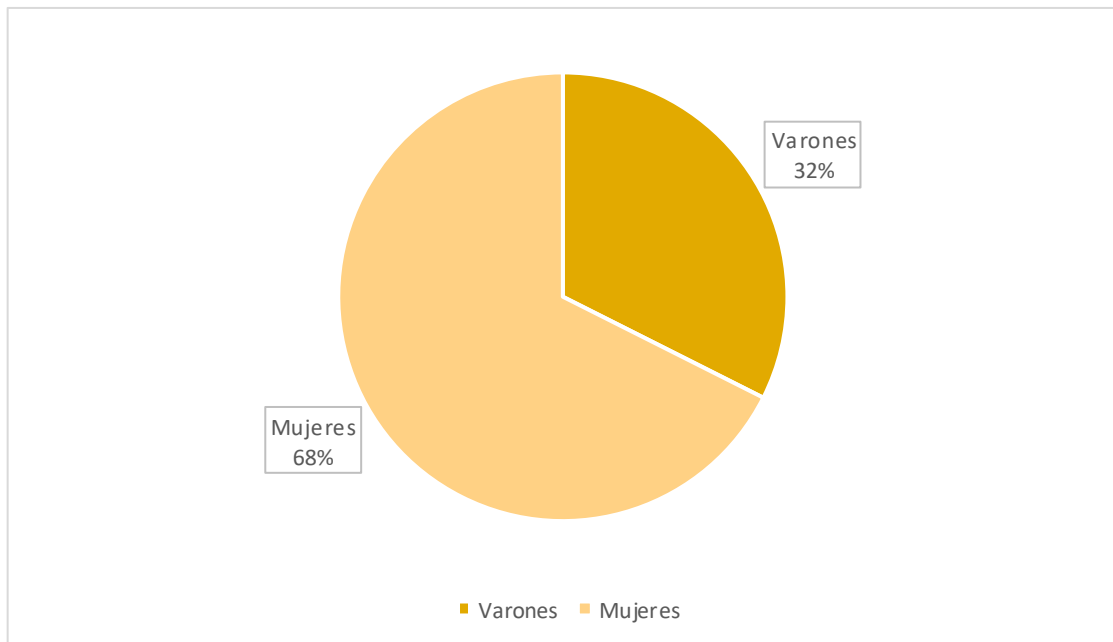
El criterio de inclusión no incorporó a niños que cursen el año nuevamente, como tampoco a quienes presentaban algún tipo de discapacidad o dificultad de aprendizaje diagnosticada o aparente, es decir, aquellos casos en donde se sospeche de alguna dificultad sin que la misma cuente con un diagnóstico realizado por un profesional.

Por último, cabe destacar que, debió realizarse una reducción en el tamaño de la muestra, la cual era de 50 personas, ya que la recolección de datos fue realizada en el contexto de la vuelta a la presencialidad plena en las escuelas, por lo cual las mismas estaban atravesando momentos de cambios en un entorno donde la pandemia aún no había finalizado, y optaban por no recibir personas externas a la institución, lo que obstaculizó encontrar escuelas disponibles y abiertas para la realización de las pruebas. Asimismo, debido a esta situación, y en un intento de preservar la salud, gran cantidad de padres optaron porque sus hijos no participen de la investigación.



Gráfico 1

Distribución de la muestra según el sexo.



3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.1 Inhibición Cognitiva

Para evaluar el proceso de inhibición cognitiva se utilizó la Tarea de Interferencia Proactiva (IP). La misma es resultado de una adaptación local de aquellas diseñadas por Borella, Carretti, y Lanfranchi (2013) y Christ, Kester, Bodner y Miles (2011). Cabe destacar que, como su nombre lo indica, consiste en una tarea de interferencia proactiva que se encuentra basada en el paradigma Brown-Peterson (Aydumne et al., 2020).

La tarea está constituida por dos bloques de evaluación de cuatro ensayos cada uno. Cada ensayo se compone de una lista de cuatro palabras, una tarea distractora y una etapa de reporte o recuerdo de palabras. Las listas de palabras se presentan simultáneamente de manera auditiva (etiqueta verbal) y visual (dibujo) durante 2 segundos. En cada ensayo, la tarea del participante es atender a la lista. Luego, debe realizar una breve tarea distractora (expresar verbalmente cuál de dos números es el mayor o el menor) durante 16 segundos para evitar el repaso. Finalmente, debe recordar y enunciar la mayor cantidad de palabras posible de la lista presentada. El administrador registra las palabras dichas. Cabe destacar que durante la administración de la prueba, los estímulos van apareciendo mediante una presentación de PowerPoint (Aydumne et al., 2020).



3.2 Comprensión Lectora

Para evaluar la comprensión lectora se utilizó el Test de lectura y escritura en español (LEE) (Defior Citoler, Fonseca, Gottheil, Aldrey, Jiménez Fernández, Pujals, Rosa y Serrano Chica, 2006). Se administraron dos pruebas del mismo:

1) **Comprensión de palabras y frases:** su objetivo es evaluar los procesos morfosintácticos que intervienen en la comprensión del texto. La misma, se divide en cuatro subpruebas:

-Frasas: en una primera parte, se le presentan al niño dos oraciones con distinta estructura sintáctica. A partir de las mismas, se le formula una pregunta relacionada con la frase. En una segunda parte, el niño tiene que leer y realizar tres instrucciones.

-Familia de palabras: su objetivo es evaluar los conocimientos morfológicos y la comprensión de palabras. Se le presenta al niño una palabra estímulo y siete palabras diferentes entre las que debe encontrar las cuatro palabras pertenecientes a la misma familia.

-Preguntas: su objetivo es evaluar los procesos sintácticos que colaboran con los procesos de comprensión. Consiste en presentarle al niño dos frases que contienen las mismas palabras, pero ocupando distintas funciones dentro de la oración. Posteriormente se le formulan preguntas que evalúan la comprensión.

-Completar: su objetivo es indagar acerca de los procesos morfosintácticos. Se le presentan al niño cuatro frases incompletas con tres posibles terminaciones de las cuales debe seleccionar la correcta.

2) **Comprensión de textos:** el objetivo es evaluar, no solamente la comprensión de palabras y de oraciones, sino también la relación e integración de la comprensión de unas oraciones con otras (micro y macroestructura). Consiste en presentarle al niño tres textos que debe leer y comprender. Posteriormente, se formulan preguntas acerca del contenido de esos textos.

4. Procedimientos de recolección de datos

En el presente estudio se solicitó el consentimiento informado de los padres o tutores de los participantes, así como también se tomaron en cuenta las correspondientes consideraciones éticas para garantizar la confidencialidad de los datos y el anonimato.





Los participantes fueron contactados a través de la institución educativa; se mantuvieron entrevistas con directivos del establecimiento educativo con el fin de explicar los propósitos de la investigación y solicitar la autorización para evaluar a los alumnos.

En cuanto a los instrumentos, tanto la Tarea de Interferencia Proactiva (con la que se evaluó inhibición cognitiva), como las pruebas del Test LEE (con las que se evaluaron comprensión lectora) se administraron en forma individual.

Las evaluadoras asistieron a la institución educativa con una frecuencia de dos veces por semana y con una duración de 2 horas y medias diarias durante los meses de septiembre y octubre del año 2021.

Al tomar contacto con los participantes, se les explicó que iban a realizar algunas actividades. En primer lugar, se procedió a mantener un encuentro con cada uno de los ellos, a fin de administrar la Tarea de Interferencia Proactiva (IP), cuya administración requirió del uso de una computadora, empleando un tiempo aproximado de 10 minutos con cada participante. En segunda instancia, se administraron las pruebas “comprensión de palabras y frases” y “comprensión de textos” pertenecientes al test LEE, donde el tiempo requerido por cada niño dependió de las particularidades de cada uno, de modo que, cuando daban muestras de cansancio, la administración era suspendida y retomada en otro momento. Esto implicó mantener uno o dos encuentros con cada participante, con una duración aproximada de 20 minutos cada encuentro, dependiendo de cada caso en particular.

5. Procedimientos de análisis de datos

El procesamiento y análisis estadístico de los datos se llevó a cabo utilizando el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

En primera instancia, se realizó un análisis de estadística descriptiva sobre las medidas de inhibición cognitiva y comprensión lectora con el objetivo de describir la distribución de las puntuaciones de cada variable y de conocer el desarrollo de las mismas en los niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

Asimismo, se llevó a cabo un análisis estadístico inferencial con el propósito de analizar las hipótesis a la luz de las pruebas estadísticas. Para efectuar lo antes mencionado, se hizo uso de análisis paramétricos. Específicamente, se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson para determinar la relación existente entre las variables.





Por otra parte, se había propuesto realizar un análisis de regresión lineal con el fin de estimar la predictibilidad del proceso de inhibición cognitiva en la comprensión lectora en niños de 7 y 8 años la ciudad de Paraná. Este análisis no se calculó debido a que el coeficiente de determinación hallado fue bajo. Esto se explicará mejor en el capítulo siguiente correspondiente a resultados.





Capítulo 4



Resultados



En este capítulo se expondrá la información obtenida a partir de la recolección de datos, con el propósito de indagar acerca de la inhibición cognitiva, la comprensión lectora y la relación entre las variables.

1. Análisis descriptivo

En primer lugar, con el objetivo de describir el desempeño en la función de inhibición cognitiva presentamos las medias y desvíos estándar en dicha variable en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.





Tabla 2

Estadísticos descriptivos de la inhibición cognitiva en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

	Media	Desviación estándar
N.º de palabras recordadas correctamente	22,46	3,485
Índice de Susceptibilidad a la Interferencia (ISI)	2,176	1,2146
Percentil ISI	49,41	29,319
Errores de intrusión	0,92	1,064
Percentil intrusión	63,19	33,885

La media de palabras recordadas para la Tarea de Interferencia Proactiva (IP) es de ME=22,46; DE=3,485 palabras.

El Índice de Susceptibilidad a la Interferencia obtenido se ubica en promedio en ME=2,176; DE=1,215. Se debe tener en cuenta que cuanto más cercano a 0 mejor es la inhibición cognitiva. Si nos remitimos a los datos aportados en la Tarea de interferencia proactiva (IP) utilizada, damos cuenta que la prueba establece tablas diferenciales por grupos de edad. De esta manera, presenta una media aritmética para los niños de 7 años de 2,13 y una desviación estándar de 1.25, mientras que para los niños de 8 años la media es de 1,61 y el desvío estándar de 1,08. Estos datos, en comparación a los obtenidos en los resultados, los cuales abarcan a ambos grupos de edad, permiten establecer que la muestra, en general, alcanza valores acordes a lo esperado.

El percentil ISI es de ME=49,41; DE=29,319. Siendo dichos valores acordes a la media PC50.

Los errores de intrusión obtenidos se ubican en promedio en ME=0,92; DE=1,064. Estableciendo una comparación con los datos aportados por la Tarea de interferencia proactiva (IP), la cual establece tablas diferenciales por grupos de edad, podemos observar que se propone una media aritmética para los niños de 7 años de 0,90 y un desvío estándar de 1,25, así como, una media de 0,96 y una desviación estándar de 1,07 para los niños de 8





años. Contemplando los resultados obtenidos, los cuales abarcan a ambos grupos de edad, sostenemos que la muestra, en general, alcanza valores acordes a lo esperado.

El percentil de intrusión es de ME=63,19; DE=33,885. Estos valores son acordes a la media PC50.

Continuando con la descripción de la variable inhibición cognitiva, presentamos la frecuencia de percentil ISI en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

Tabla 3

Frecuencia de Percentil ISI en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

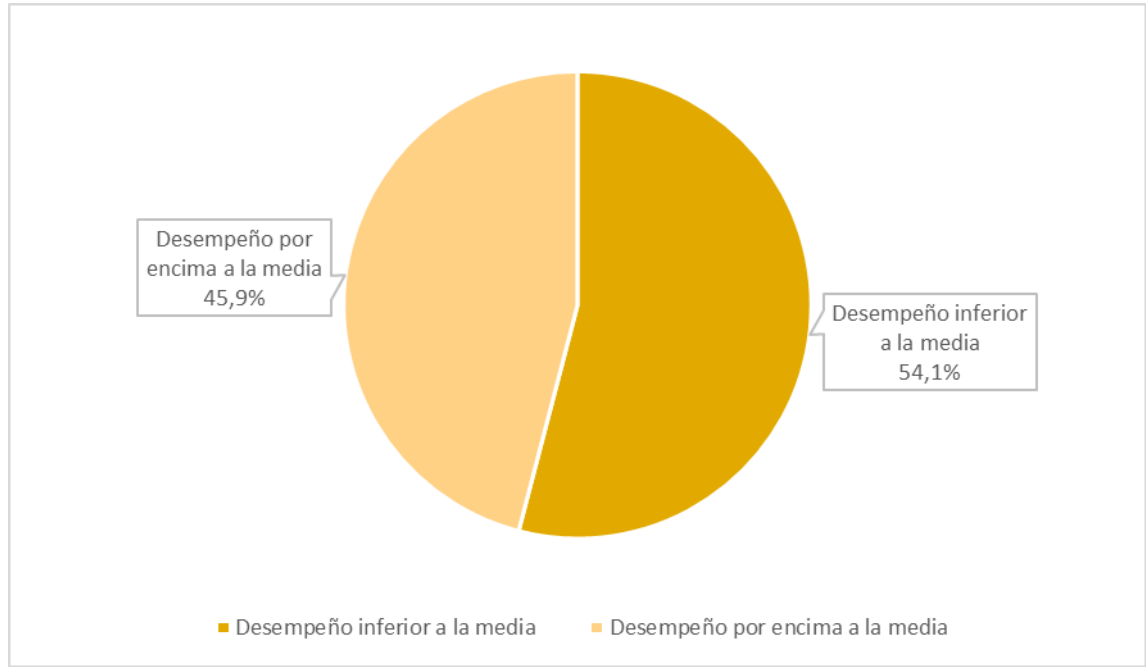
	Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	<= 10	6	16,2	16,2
	11 - 20	1	2,7	18,9
	21 - 30	5	13,5	32,4
	31 - 40	8	21,6	54,1
	51 - 60	2	5,4	59,5
	61 - 70	3	8,1	67,6
	71 - 80	6	16,2	83,8
	81 - 90	1	2,7	86,5
	91 - 99	5	13,5	100,0

Esta tabla muestra cómo los niños se ubican de acuerdo al ISI en los percentiles de 1 a 99. Cuanto más alto es el percentil, más bajo es el valor de ISI, y mayor es la inhibición cognitiva. De esta forma, considerando que el percentil medio de la prueba es 50, podemos observar que el 54,1% (20 niños) obtuvieron un desempeño inferior al promedio, mientras que el restante 45,9% (17 niños) tienen una inhibición cognitiva por arriba de la media.



Gráfico 2

Distribución de la muestra de acuerdo al percentil ISI.



Por último, en relación a la descripción de la variable inhibición cognitiva, presentamos la frecuencia de percentil intrusión en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

Tabla 4

Frecuencia de Percentil Intrusión en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido <= 10	1	2,7	2,7
11 – 20	3	8,1	10,8
21 – 30	4	10,8	21,6
41 – 50	9	24,3	45,9
51 – 60	4	10,8	56,8
91 – 99	16	43,2	100,0

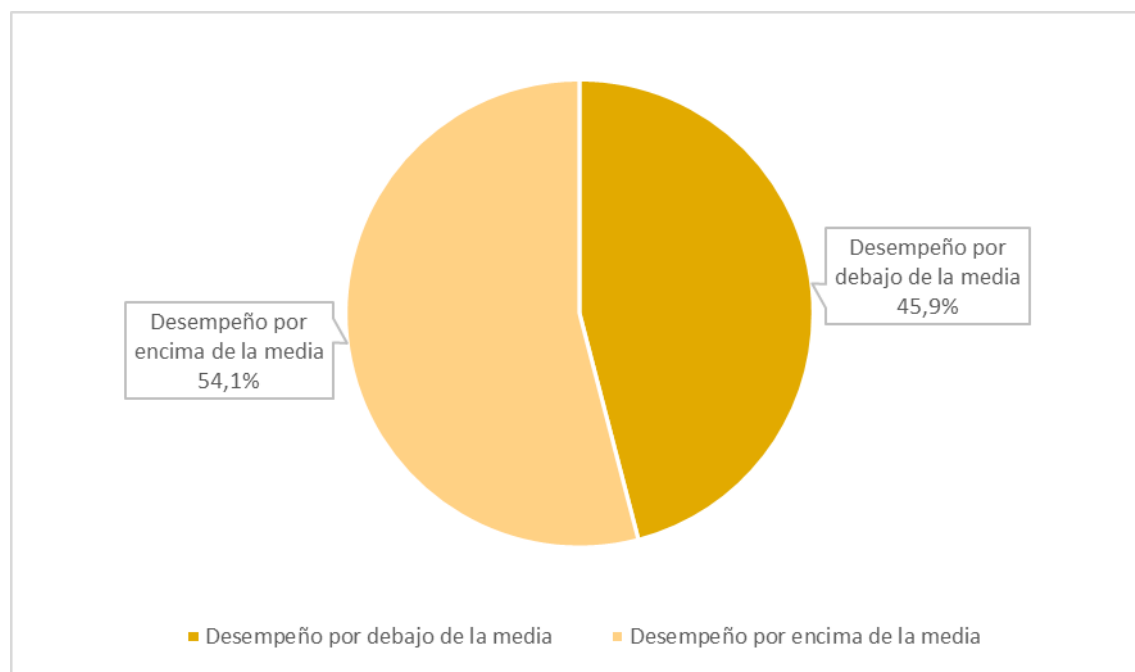
El percentil de intrusión cuanto más alto implica que comete menos errores y, por lo tanto, mayor es la inhibición cognitiva. De este modo, y teniendo en cuenta que el percentil medio de la prueba es el PC50, se observa que el 45,9% de la muestra presenta un ISI por



debajo de la media, cometiendo mayor cantidad de errores, en relación al 54,1% que se encuentra por encima de la media, siendo en ellos menor la cantidad de errores cometidos.

Gráfico 3

Distribución de la muestra de acuerdo al percentil intrusión.



Por otro lado, con la intención de describir el desempeño en comprensión lectora, se presentan, en primer lugar, las medias y desviaciones estándar en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

Tabla 5

Estadísticos descriptivos de comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

	Media	Desviación estándar
PC comprensión de palabras y frases	27,70	16,980
PC comprensión de textos	36,76	21,056





La presente tabla permite observar que los niños, en relación a comprensión de palabras y frases, obtienen, en promedio, una ME=27,70; DE=16,980, lo cual ubica a la muestra en general en una comprensión de palabras y frases “con dificultad”, siendo el PC30 el parámetro por sobre el cual llegarían a ser "competentes".

Por otro lado, los resultados obtenidos nos arrojan una ME=36,76; DE=21,056 en relación a comprensión de textos, lo cual ubica a la muestra en general en una comprensión de textos “competente”.

A continuación, se presenta, en primer lugar, la frecuencia de percentil de comprensión de palabras y frases.

Tabla 6

Frecuencia de Percentil comprensión de palabras y frases en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

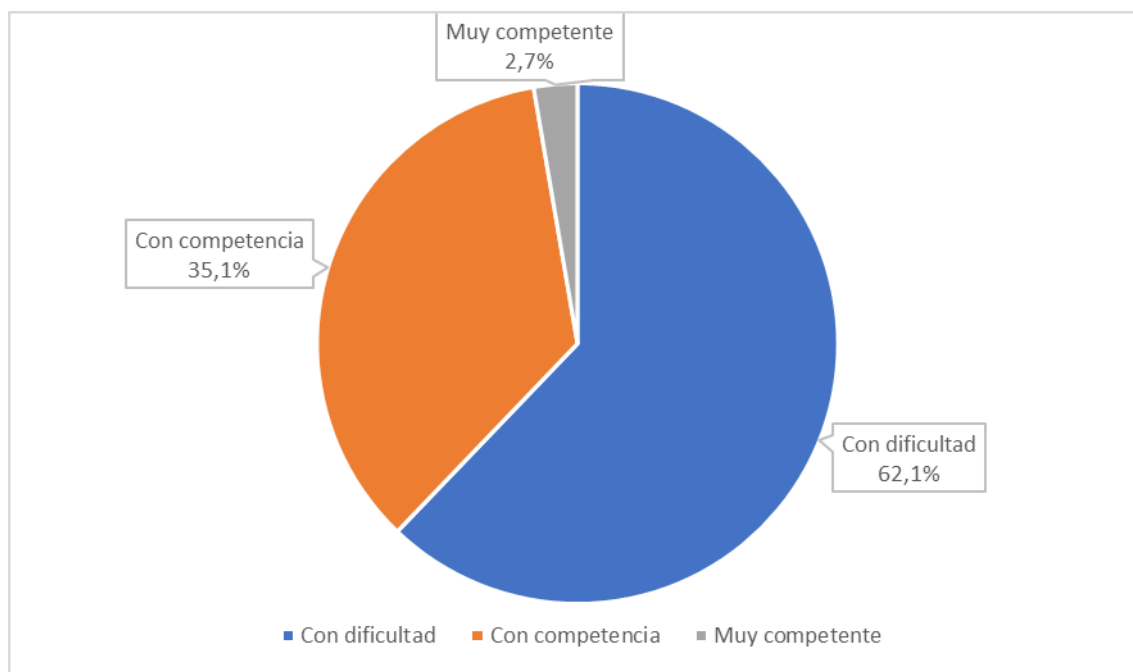
Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Categoría	Porcentaje acumulado
Válido <= 10	13	35,1		35,1
11 – 20	2	5,4	Con Dificultad	40,5
21 – 30	8	21,6		62,2
31 – 40	9	24,3		86,5
41 – 50	3	8,1	Competencia	94,6
51 – 60	1	2,7		97,3
71 – 80	1	2,7	Muy competentes	100,0

Esta tabla muestra cómo los niños se ubican de acuerdo a comprensión de palabras y frases en los percentiles de 1 a 80. De esta forma, teniendo en cuenta que el P30 es el parámetro sobre el cual se asigna la categoría de competencia, se observa que el 62,1% (23 niños) se ubican en una categoría “con dificultad” en relación a su comprensión de palabras y frases, el 35,1% (13 niños) presentan una categoría con “competencia”, mientras que el restante 2,7% (1 niño) recibe la categoría de “muy competente”.



Gráfico 4

Frecuencia de percentiles comprensión de palabras y frases en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.



Continuando con la descripción sobre el desempeño en comprensión lectora, y para finalizar, se presenta la frecuencia de percentil de comprensión de textos en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.



Tabla 7

Frecuencia de Percentil comprensión de textos en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

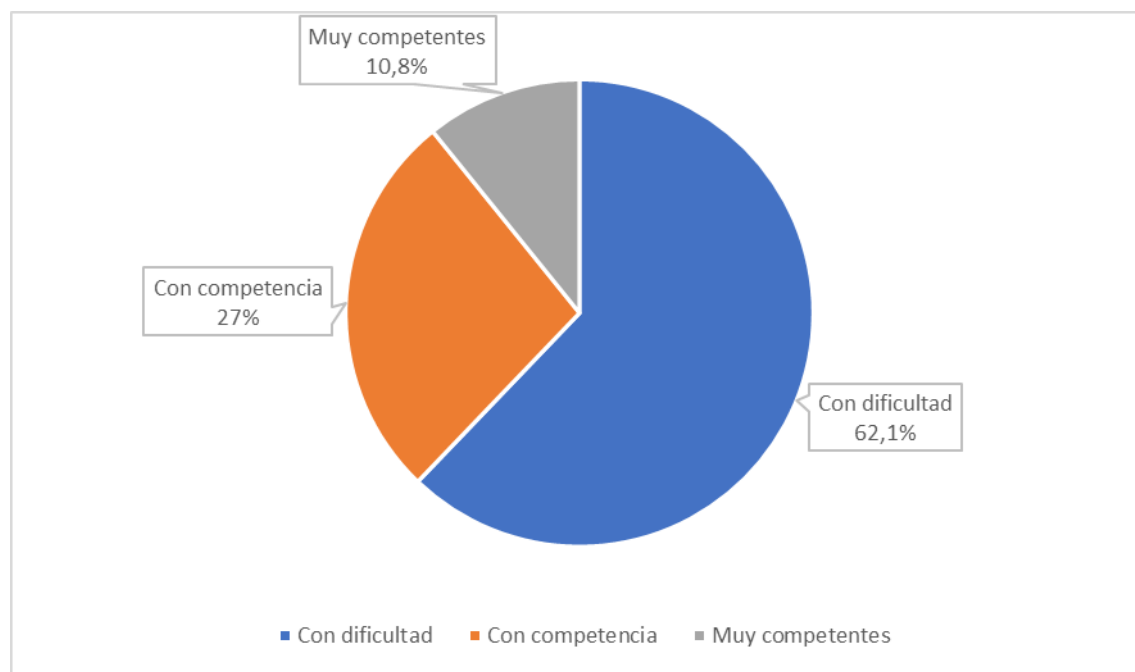
	Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Categoría	Porcentaje acumulado
Válido	<= 10	1	2,7		2,7
	11 – 20	11	29,7	Con dificultad	32,4
	21 – 30	11	29,7		62,2
	31 – 40	3	8,1		70,3
	41 – 50	3	8,1	Competencia	78,4
	51 – 60	3	8,1		86,5
	61 – 70	1	2,7		89,2
	71 – 80	3	8,1	Muy Competentes	97,3
	81 – 90	1	2,7		100,0

Esta tabla muestra cómo los niños se ubican de acuerdo a comprensión de textos en los percentiles de 1 a 90. De esta forma, teniendo en cuenta que el PC30 es el parámetro sobre el cual se asigna la categoría de competencia, se observa que el 62,1% (23 niños) se encuentran por debajo, asignándose una categoría “con dificultad”, mientras que el 27% (10 niños) presentan una categoría con “competencia” y el 10,8% (4 niños) reciben la categoría de “muy competentes”.



Gráfico 5

Frecuencia percentiles comprensión de textos en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.



2. Análisis de correlación

Partiendo de la hipótesis de que la inhibición cognitiva predice de forma significativa el desempeño en comprensión lectora, con el fin de determinar la relación existente entre las variables, se realizó un análisis de correlación de Pearson.

Para llevar a cabo tal análisis, en primer lugar, se procedió a promediar, por un lado, los valores percentílicos de la prueba de inhibición cognitiva (PC ISI y PC errores de intrusión), y por el otro, los percentiles de la prueba de comprensión lectora (PC comprensión de palabras y frases, y PC comprensión de textos) con el fin de obtener un único valor representativo de cada variable a ser correlacionados posteriormente.





Tabla 8

Promedios percentílicos de inhibición cognitiva y comprensión lectora.

	Percentiles	Desviación
	Medios	estándar
PC inhibición cognitiva	56,30	25,898
PC comprensión lectora	32,23	16,189

Tabla 9

Correlación de Pearson entre inhibición cognitiva y comprensión lectora.

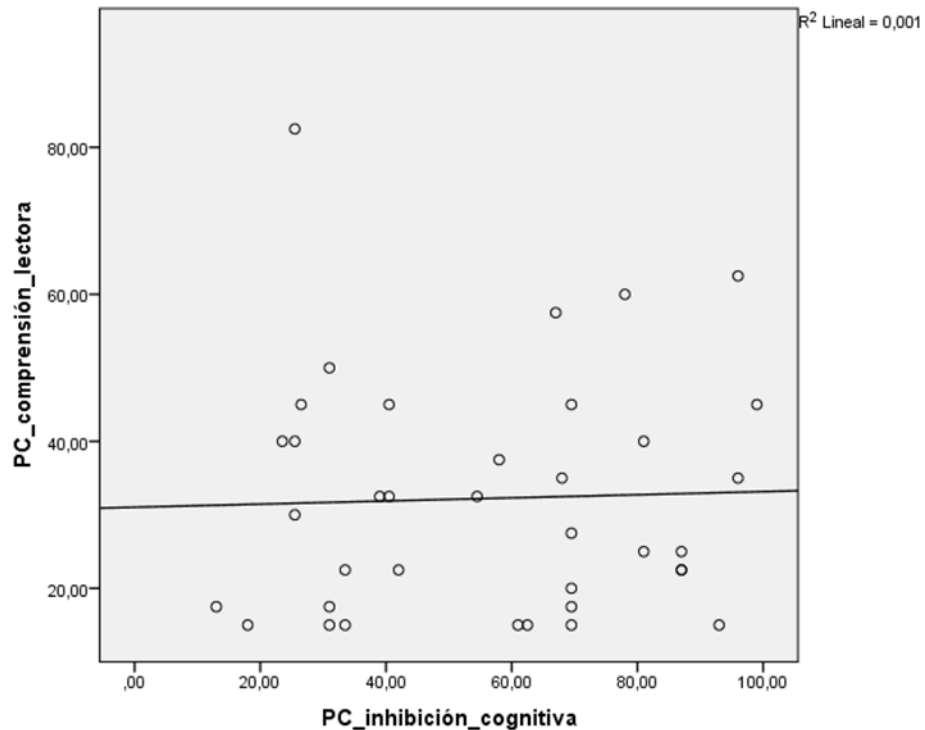
	PC Inhibición Cognitiva	PC Comprensión Lectora
Coefficiente R de Pearson		0,034
Sig. (Bilateral)		0,842
	N	37

La correlación R (37) =0,034; $p > 0,05$ ($p = 0,842$) es positiva, muy baja y no significativa estadísticamente. El sentido positivo indica que cuando mejora la inhibición cognitiva también mejora el desempeño en comprensión lectora, pero la mejora es muy pequeña.



Gráfico 6

Correlación entre inhibición cognitiva y comprensión lectora.



3. Análisis de regresión lineal

El análisis de regresión lineal, que nos permite estimar el efecto de una variable sobre otra y que llevado al presente trabajo permitiría establecer la medida en que la inhibición cognitiva explica a la comprensión lectora no se calculó debido a que el coeficiente de determinación es bajo (R^2 lineal = 0,001). De esta manera, se presupone una baja causalidad entre la inhibición cognitiva y la comprensión lectora ya que la primera variable regresa a la segunda en menos de un 10%.





Capítulo 5



Discusión, Conclusiones, Limitaciones, Recomendaciones.



1. Discusión

La evidencia empírica procedente de los últimos años ha posibilitado el desarrollo de un enfoque teórico denominado modelo tripartito de inhibición que distingue entre tres procesos inhibitorios dentro del constructo de inhibición. Partiendo de dicho modelo se ha logrado dar luz a la existencia de evidencia en torno al aporte específico de cada uno de los procesos inhibitorios a distintas habilidades y dominios (Best y Miller, 2010, citados en Aydmune et al., 2016; Davidson, Amso, Anderson, y Diamond, 2006, citados en Aydmune et al., 2016). En este punto, es de interés destacar aquellas investigaciones que se han propuesto estudiar la relación entre la inhibición, concebida desde este enfoque tripartito, y la comprensión lectora, destacando la participación en esta última de la inhibición cognitiva (Borella, Carretti, Cornoldi, y De Beni, 2007, citados en Aydmune et al., 2016; Cartoceti y Abusamra, 2013, citado en Aydmune et al., 2016).

Siguiendo esta línea, el primer objetivo de esta investigación fue describir el desempeño en inhibición cognitiva en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná. En relación a esta variable, los resultados obtenidos evidencian que los niños presentan un rendimiento acorde a lo esperado en comparación a las medias y desvío estándar ofrecidos por la prueba administrada. De esta manera, para desempeñarse adecuadamente en la tarea





han logrado, en líneas generales, borrar la información irrelevante de las listas de ensayos previos, evitando así la interferencia proactiva. Estos resultados, podrían estar relacionados a los cambios en el desarrollo que la inhibición cognitiva experimenta durante los años de escolaridad primaria. Al respecto, Kail (2002) encontró que entre los 4 y los 13 años de edad la interferencia proactiva disminuye, lo que indicaría que durante este periodo habría un incremento en la capacidad para eliminar o borrar la información irrelevante de la memoria de trabajo. Asimismo, y en concordancia a lo antes mencionado, se asume que hay mejoras en la eliminación de información irrelevante (de la memoria de trabajo o foco atencional) para la tarea en curso entre los 6 y los 10 años de edad (Nigg, 2000). Sin embargo, hay que mencionar también que a lo largo de la prueba los niños fueron cometiendo una serie de errores de intrusión, ya sea mencionando en el ensayo actual palabras que fueron presentadas en ensayos previos, o bien mencionando palabras extrañas que no fueron presentadas en el ensayo actual o en los ensayos previos, pero se activaron como relacionado semántico. Asimismo, también se observaron olvidos de palabras estímulo, lo que demuestra que, en ocasiones, no lograron suprimir o eliminar información aprendida previamente, lo que interfirió en la retención de información reciente. Lo antes mencionado y evidenciado en la evaluación de la presente variable, puede ser justificado por el hecho de que la inhibición cognitiva no completa su maduración durante la infancia, sino que como muestran autores como Harnishfeger y Pope (1996), su desarrollo continúa hasta la adultez. En este sentido, en la niñez, el mecanismo de inhibición cognitiva aún no ha alcanzado el funcionamiento óptimo del adulto, resultando en un procesamiento menos eficiente, que se caracteriza, por ejemplo, por el ingreso de información irrelevante al foco atencional de la memoria de trabajo consumiendo recursos de procesamiento que son limitados y que deben ocuparse en el procesamiento de información relevante (Bjorklund y Harnishfeger, 1990, citados en Canet Juric, et al., 2016). En síntesis, los errores cometidos por los niños podrían estar explicados por el hecho de que en esta etapa de la vida el mecanismo de inhibición cognitiva no ha culminado su maduración.

Por otro lado, fue objetivo de esta investigación describir el desempeño en comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná. Para evaluar esta variable se ha administrado, por un lado, una subprueba que apunta a la evaluación de la comprensión a nivel palabras y frases y, por otro lado, una subprueba que tiene como propósito la evaluación de la comprensión de textos. En función de las mismas, la muestra ha obtenido un nivel de ejecución “con dificultad” en lo que respecta a comprensión de





palabras y frases, mientras que, han obtenido un desempeño “competente” en relación a comprensión de textos. En cuanto a esto último, es preciso destacar que, dicho resultado ha sido arrojado en función de un percentil compuesto obtenido a partir de un promedio de ejecución, pero si nos remitimos a la frecuencia de percentiles individuales, los resultados permiten dar cuenta de que es mayor el porcentaje de niños que se encuentran en un nivel de comprensión de textos “con dificultad”.

En este sentido, y si bien no se administraron pruebas específicas de lectura que permitan apreciar la fluidez y velocidad lectora y registrar el tipo de lectura (silabeante, vacilante o fluida), la observación a lo largo de la administración permitió constatar que los niños, en su mayoría, no presentaban una lectura fluida, como también se pudo evidenciar que cometían errores en la decodificación de algunas palabras, lo que ocasionaba que respondieran de manera incorrecta ciertos ítems. Lo antes mencionado, constituyen indicios de que los mismos se encontraban en un periodo de adquisición de dicho proceso. Es así que, aquellos niños que leían de forma silabeante o vacilante, requerían un mayor tiempo para leer palabras, frases y textos, demandando energía atencional y saturando la capacidad de almacenamiento del sistema, influyendo esto en el rendimiento de las pruebas. Podemos observar el impacto negativo de lo antes dicho sobre la comprensión al momento en que los niños no podían responder a preguntas simples que debían leer o al completar frases de manera aleatoria. Por otro lado, las pruebas presentaban palabras que no eran de uso frecuente por los niños, y que, por tanto, no forman parte de su campo semántico, como son: domador, calado, deberes, incontable, entre otras. En relación a esto, y siguiendo a Foster y Corrado (2020), consideramos que en la comprensión lectora están implicados múltiples procesos simultáneos, dentro de los cuales encontramos los procesos de bajo nivel (procesos de decodificación o asociación grafema-fonema) y procesos de alto nivel (atención, monitoreo, memoria de trabajo, inhibición, elaboración de inferencias, etc.) que permiten realizar conexiones entre las diferentes partes del texto y entre el texto y los conocimientos previos del lector. Para que los niños puedan dedicar recursos cognitivos y liberar la memoria fonológica para una mayor comprensión es necesario que se vuelvan automáticos los procesos de bajo nivel. Sin una adecuada automatización de la lectura no es posible acceder a la comprensión de un texto. De esta manera, y de acuerdo a los datos expuestos, se deriva la idea de que las dificultades en las pruebas podrían deberse a la falta de automatización de la lectura por parte de los niños evaluados, la cual genera que todos





sus recursos cognitivos estén destinados aún a la decodificación, no lográndose una comprensión simultánea de lo leído.

En relación a lo antes mencionado, y teniendo en cuenta que según Kintsch y van Dijk (1978, citados en Salmerón, et al., 2004) el lector puede alcanzar diferentes niveles en la construcción de la representación del significado, el desempeño en comprensión a nivel de textos permite constatar un mejor rendimiento en preguntas literales en comparación a preguntas inferenciales, el cual nos posiciona ante la posibilidad de sostener que, de modo general, los niños han alcanzado los dos primeros niveles propuestos por dichos autores, a saber, código de superficie y texto base, siendo capaces de comprender el significado literal de las oraciones (primer nivel) y captar las relaciones semánticas entre ellas (segundo nivel). Sin embargo, y en lo que respecta al nivel de texto base, los evaluados han alcanzado solo la primer implicancia de este nivel, es decir, el acceso al nivel semántico superficial o microestructura con miras a establecer las relaciones lineales que se dan entre las proposiciones, y de este modo lograr la coherencia local del texto, no lográndose aún el acceso al nivel semántico profundo o macroestructura con el propósito de determinar las relaciones jerárquicas que se dan entre las ideas principales, alcanzando la coherencia global del texto, esto se observa en el hecho de que si bien, en su mayoría los niños elegían respuestas vinculadas al texto, muchos de ellos seleccionaban como correctas ideas secundarias, lo que mostraría una dificultad para diferenciar el valor de las ideas en el texto y detectar las ideas principales, aspectos que hacen a la macroestructura del texto. De igual manera, podríamos afirmar que los niños tampoco han llegado al nivel más alto de representación, el “modelo de situación”, por medio del cual las relaciones presentes en el texto se establecen y se jerarquizan. Esto significa que no han podido llevar a cabo una inferencia a partir de la base del texto y de su conocimiento previo y que, por lo tanto, no se ha logrado una elaboración subjetiva.

Asimismo, y retomando la idea acerca de que la muestra se encontraba aún en un periodo de adquisición respecto al proceso de lectura, se considera necesario e importante tener en cuenta que los niños evaluados cursaron su primer grado durante el ciclo lectivo 2.020 de forma virtual en el contexto de pandemia por coronavirus. Resulta relevante tener esto presente ya que la lectura y la escritura son procesos que, para ser aprendidos, deben ser enseñados formalmente en la educación primaria (Owens, 2003, citado en Aguilar Quero y Hess, 2018). Frente a esto, es una realidad que la situación de emergencia sanitaria transformó los procesos de aprendizaje de los estudiantes de todas las escuelas del país, sin





embargo, hubo una población que sufrió la interrupción de clases presenciales de una manera aún más especial: los niños y niñas de primer grado, en edad de aprender a leer y escribir, que vieron modificados sus procesos de alfabetización. En este marco, se debe considerar que para que ocurra el aprendizaje de la lectura y la escritura en niños y niñas de educación primaria es necesario el enlace entre los conocimientos previos del alumnado, la mediación pedagógica oportuna, un ambiente socioemocional sano, la socialización e interacción comunicativa, la participación activa del alumnado, el acceso a material de lectura y escritura y la creación de motivaciones. Esto se vio obstaculizado como consecuencia de las restricciones de aislamiento social, y de la limitada relación interpersonal presencial en el ámbito educativo (Murillo Rojas, 2022).

En último lugar, se planteó como objetivo analizar la relación existente entre el desempeño en inhibición cognitiva y comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná. De esta forma, y sobre la base de los resultados expuestos, se encontró que la correlación es positiva, muy baja y no significativa estadísticamente. Lo antes dicho implica que, cuando mejora la inhibición cognitiva también mejora el desempeño en comprensión lectora, pero la mejora es muy pequeña.

Los resultados del presente estudio concuerdan con investigaciones previas donde se encontró relación entre inhibición cognitiva y comprensión lectora, pero se diferencian de las mismas ya que en ellas la correlación demostró ser más significativa. En este sentido, Demagistri et al. (2012), demostraron que el rendimiento en comprensión lectora muestra relaciones estadísticamente significativas con la inhibición de supresión. Asimismo, Demagistri et al. (2014), sostienen que la evidencia indicaría que la capacidad de inhibir información irrelevante y activar sólo la relevante está implicada en el proceso comprensivo, mientras que, Arrington et al. (2014), demostraron efectos directos significativos de la inhibición cognitiva sobre la comprensión lectora. Del mismo modo, Barnes et al. (2016), utilizando un enfoque basado en la regresión demostraron que la supresión (resistencia a la interferencia proactiva) representó una variación única significativa en la comprensión de lectura. Sin embargo, en este último estudio, el efecto de la supresión sobre la comprensión lectora fue significativo, pero pequeño.

Por otro lado, autores como Borella y De Ribaupierre (2014), han arribado a conclusiones diferentes tanto en relación a los resultados de la presente investigación, como de estudios previos antes mencionados. Es así que, dichos autores hallaron que fue la





resistencia a la interferencia de distractores, y no la inhibición cognitiva, la que se convirtió en un predictor significativo del desempeño en la comprensión de textos. En este sentido, es importante destacar que se arribó a estos resultados cuando los textos no estaban presentes para consultar, es decir, en situaciones de texto ausente. Esta situación no tuvo lugar en nuestra investigación, ya que, en la misma, los niños contaban con la posibilidad de consultar el texto.

En síntesis, se pueden apreciar diferencias, entre nuestros resultados y las investigaciones previas utilizadas como antecedentes, que podrían estar relacionadas a diversas causas. Por un lado, al tamaño de la muestra utilizada en este estudio, la cual ha sido acotada. En este sentido, como una muestra no contiene a todos los miembros de una población inevitablemente estamos sujetos a cometer cierto error en nuestras estimaciones, ya que, por su tamaño, no asegura la representatividad de los resultados. Asimismo, y en relación a este aspecto, cabe destacar que todas las investigaciones previas han realizado sus estudios sobre muestras de edades más avanzadas a las abordadas en la presente investigación. En este sentido, se ha demostrado que los recursos de procesamiento (memoria de trabajo, inhibición y velocidad de procesamiento) explican el desempeño en la comprensión de textos en los niños (Cornoldi y Oakhill, 1996, citados en Borella y De Ribaupierre, 2014), una vez que las habilidades básicas de decodificación han sido suficientemente automatizadas o adquiridas, condición que ha tenido lugar en las muestras de las investigaciones utilizadas como antecedentes pero no en la nuestra donde los niños se encontraban en un periodo de adquisición del proceso de lectura.

Por otro lado, tal como se fue desarrollando a lo largo de este trabajo, son múltiples los factores intervinientes en la comprensión lectora. La misma implica un proceso complejo en el que intervienen factores lingüísticos, psicolingüísticos, cognitivos, culturales y otros relacionados con la experiencia personal del sujeto, por lo que no constituye una habilidad unitaria, sino que integra diferentes competencias (Abusamra, 2010, citada en Zabaleta y Roldán, 2017). Siguiendo esta línea, podemos dar cuenta que la comprensión lectora está sujeta a tres elementos: lector, texto y actividad, los cuales no se desligan del cómo se aprende y se adquiere la información al momento de la comprensión, sino que se apoyan en los saberes previos y en el contexto cultural de los estudiantes (Snow, 2001, citado en Ochoa Correa, 2019). De esta manera, puede decirse que para lograr con éxito la comprensión lectora son necesarios diversos procesos que actúan de forma integrada. Es así que, la mayoría de los estudios previos abordan no solo la inhibición, sino que





consideran también otros factores, y como estos influirían en la comprensión de textos. Además, muchas de ellas han considerado a la inhibición como un constructo unitario, más que como una familia de funciones. En contraposición, en la presente investigación, se adoptó un modelo tripartito de inhibición en función del cual se realizó un recorte, quizá demasiado preciso, que llevó a evaluar un solo proceso inhibitorio, la inhibición cognitiva, sin considerar otras variables que pudieron influir y ayudarían a explicar de forma más completa el desempeño obtenido por los niños en las pruebas de comprensión lectora.

2. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación se pueden formular las siguientes conclusiones:

- El desempeño en inhibición cognitiva por parte de los niños ha sido acorde al esperado.
- En términos generales, los niños que integran la muestra de esta investigación obtuvieron un desempeño con dificultad en comprensión lectora.
- La mayoría de la muestra presenta una comprensión de palabras y frases con dificultad.
- El desempeño obtenido por la mayoría de la muestra, en comprensión de textos, ha sido con dificultad.
- La inhibición cognitiva correlaciona con la comprensión lectora de forma positiva, aunque esta correlación es baja y no significativa estadísticamente. Esto significa que, cuando mejora la inhibición cognitiva también mejora el desempeño en comprensión lectora, pero la mejora es muy pequeña.

Estos resultados nos llevan a refutar la hipótesis planteada al comienzo de esta investigación. De esta manera, si bien nuestros hallazgos muestran que existe una relación entre inhibición cognitiva y comprensión lectora, nos vemos obligadas a rechazar la hipótesis que sostiene que la inhibición cognitiva predice de forma significativa el desempeño en comprensión lectora ya que la correlación encontrada es baja y no significativa estadísticamente. Dicho, en otros términos, no podemos afirmar que un





elevado desempeño en el proceso de inhibición cognitiva se relaciona con un desempeño alto en comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

3. Limitaciones

Es necesario hacer referencia a diversas limitaciones del presente estudio que moderan su impacto y restringen su generalización.

En primer lugar, si tenemos en cuenta el diseño elegido en esta investigación, el cual es no experimental, podemos denotar allí una limitación, ya que hubo una falta de control directo sobre la variable independiente. A saber, en la presente investigación dicha variable se encuentra representada por la inhibición cognitiva ya que la atención se dirigió a observar su posible efecto sobre la comprensión lectora, quien se constituyó en la variable dependiente. De esta manera, este estudio se limitó a observar ambos fenómenos tal y como se dan en su contexto natural y a llevar a cabo un posterior análisis de los mismos. Dicho, en otros términos, no hubo una manipulación deliberada de las variables.

Asimismo, al tratarse de una investigación transversal, solo fue posible realizar observaciones en un momento dado, sin poder conocer como los fenómenos y su asociación varían a lo largo del tiempo.

Por otro lado, se observan limitaciones relativas al tipo de muestra utilizada. Esta, al ser de carácter no probabilística, no asegura la representación total de la población, no generaliza y es subjetiva. Además, la cantidad de niños que conforman la muestra es acotada, lo que también dificulta la representatividad de los resultados.

Asimismo, también podemos mencionar como limitación la falta de estudios previos sobre el tema de investigación. En este sentido, la búsqueda de antecedentes y la posterior discusión se vio obstaculizada por la escasez de estudios previos tanto a nivel nacional como internacional.

Además, cabe destacar que no se tuvieron en cuenta en esta investigación variables que pueden influir en los resultados obtenidos, como son: el nivel de lectura alcanzado por los niños, su perfil cognitivo, modo de abordaje de la comprensión lectora desde la institución, entre otros aspectos.

Por último, debemos mencionar como limitación la falta de instrumentos para evaluar la inhibición cognitiva, a diferencia de los demás procesos inhibitorios para los cuales





existen instrumentos que permiten una evaluación exhaustiva. En este contexto, la prueba utilizada para evaluar el proceso de inhibición cognitiva, si bien cumple con los criterios de validez y confiabilidad, ha sido creada recientemente y su trabajo de elaboración contó con algunas limitaciones, como, por ejemplo, las autoras mencionan que se trabajó con una muestra no probabilística. Es así que, las creadoras de dicha prueba instan a que futuras investigaciones repliquen su estudio y a la utilización de la misma a fin de obtener mayor sustento para la generalización de los resultados.

4. Recomendaciones

A continuación, se proponen algunas recomendaciones y sugerencias que pueden resultar enriquecedoras para futuras investigaciones.

En primer lugar, si bien los resultados obtenidos demuestran una correlación baja y poco significativa estadísticamente entre ambas variables estudiadas, se sugiere replicar la investigación ampliando la muestra a una mayor cantidad de niños, a fin de observar si una muestra más representativa produce alguna variabilidad en los resultados o si estos se mantienen, pudiendo dar mayor solidez y generalización a los resultados obtenidos.

Así mismo, se sugiere replicar este estudio controlando y evaluando otras variables que pueden incidir en la comprensión lectora, como, por ejemplo, la decodificación, las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, monitoreo), inferencias, conocimiento y uso de las estructuras textuales, entre otros aspectos.

Además, se propone estudiar, más específicamente, la influencia que la inhibición cognitiva podría tener en los diferentes niveles que hacen a la comprensión lectora.

Por otro lado, sería de utilidad realizar otras investigaciones que estudien la relación entre la inhibición cognitiva y comprensión lectora a lo largo del desarrollo. De esta manera, podrían llevarse a cabo estudios longitudinales, que incluyan los años de escolaridad primaria, la adolescencia y la adultez temprana, donde la inhibición cognitiva culmina su desarrollo. De igual manera, sería de gran provecho, la realización de estudios transversales que comparen estos grupos de edad.





Como así también, se considera que resultaría relevante poder estudiar la influencia que tienen los tres tipos de procesos inhibitorios sobre la comprensión lectora, comparando el impacto que cada uno de ellos posee en dicho proceso.

Por último, considerando las investigaciones utilizadas aquí como antecedentes, las cuales han demostrado la existencia de relación entre inhibición cognitiva y comprensión lectora, como así también, teniendo en cuenta los datos obtenidos a partir de la presente investigación, donde pese a la baja correlación entre ambas variables es posible vislumbrar una relación entre ellas, y que, como se ha mencionado previamente, consideramos necesario replicar esta investigación para dar mayor solidez a los resultados, nuestros hallazgos nos permiten realizar ciertas recomendaciones a nivel práctico. En primer lugar, consideramos fundamental que, como psicopedagogos, podamos acompañar a las instituciones educativas, y al docente en particular, en la construcción de estrategias pedagógicas que permitan fomentar el desarrollo de funciones que pasan desapercibidas en los itinerarios habituales, en lo que a nuestro trabajo respecta, la inhibición cognitiva, y que podrían sustentar la adquisición de diversas competencias propiciadas por la educación escolar, como lo es la comprensión lectora. Así mismo, y teniendo en cuenta que, como se ha mencionado, la inhibición cognitiva no completa su maduración durante la infancia, es que se debería contemplar nuestra intervención no circunscripta solamente a edades temprana de la escolaridad, sino que la misma tendría lugar a lo largo de los niveles educativos en vista a que las mejoras en este proceso inhibitorio tendrán un impacto positivo sobre aquellas habilidades en las cuales participa. Por otro lado, partiendo de que gracias a la plasticidad cerebral cualquier persona, independientemente de su edad, puede entrenar y mejorar sus habilidades ejecutivas, siempre y cuando tengan a su disposición ambientes e interacciones con adultos favorables, es que consideramos oportuno, desde el ámbito de la psicopedagogía clínica, la implementación de programas de intervención sobre la inhibición cognitiva, lo que beneficiaría a las habilidades fundamentales asociadas a la misma, ya sea aquellas vinculadas con el desempeño escolar, como la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos, como también aquellas asociadas a la vida cotidiana en general. Por último, y teniendo en cuenta la afectación particular de la inhibición cognitiva en ciertas situaciones, como el deterioro específico del lenguaje (Marton, Campanelli, Eichorn, Scheuer y Yoon, 2014, citados en Aydmune et al., 2018) o la ansiedad a las matemáticas (Mammarella, Caviola, Giofrè y Borella, 2017, citados en





Aydmane et al., 2018), es que, desde la mirada psicopedagógica se pueden realizar intervenciones y sugerencias que favorezcan a alumnos, familias e instituciones.





Referencias bibliográficas

- Aguilar Quero, A. D., y Hess, J. S. (2018). *Relación entre el ejecutivo central, sus funciones, y los procesos de lectura y escritura*. (Tesis de grado). Universidad Católica Argentina, Facultad “Teresa de Ávila”, Paraná.
- Arias-Gundín, O., Fidalgo, R., Martínez-Cocó, B. y Bolaños-Alonso, F.J. (2011). Estrategias de comprensión lectora en alumnos de educación primaria y secundaria. *Revista Internacional de Psicología del Desarrollo y la Educación*, 3 (1), 613-620.
- Arias-Gundín, O., Fidalgo, R., Martínez-Cocó, B., y Bolaños-Alonso, F. (2011). Estrategias de comprensión lectora en alumnos de educación primaria y secundaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3, 613-620.
- Arrington, C. N., Kulesz, P. A., Francis, D. J., Fletcher J. M. y 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
- Aslan, A., Staudigl, T., Samenieh, A., y Bäuml, K.H. (2010). Directed forgetting in young children: Evidence for a production deficiency. *Psychonomic Bulletin y Review*, 17 (6), 784-789.
- Aydmune Y., Zamora, E., Introzzi, I. y Richard's, M. (2016). Relaciones entre la inhibición comportamental, la inhibición perceptual y el test Stroop, en niños en edad escolar. *Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación*, 13, 1382-1392.
- Aydmune, Y. S., Introzzi, I. M., Zamora, E. V. y Lipina, S. J. (2018). Diseño, implementación y análisis de transferencia de una tarea de entrenamiento de inhibición cognitiva para niños escolares. Un estudio piloto. *Psicología Educativa*, 24, 63-74.
- Aydmune, Y., Introzzi, I., y Zamora, E. (2020). Tarea de interferencia proactiva (IP) para la medición de la inhibición cognitiva en niños de 6 a 8 años. *Revista Evaluar*, 20(3), 34-50. Recuperado de <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar>
- Aydmune, Y., y Introzzi, I. (2019). Inhibición: Una función ejecutiva difícil de medir. Algunas problemáticas en relación con las pruebas de inhibición informatizadas. *Psicodebate*, 18, 7-25.
- Barnes, M. A., Stuebing, K. K., Fletcher, J. M., Barth, A. E. y Francis, D. J. (2016) Cognitive Difficulties in Struggling Comprehenders and Their Relation to Reading Comprehension: A Comparison of Group Selection and Regression-Based Models. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9:2, 153-172.





- Bausela Herreras, E. (2014). Funciones ejecutivas: unidad-diversidad y trayectorias del desarrollo. *Acción Psicológica*, 11(1), 35-44.
- Borella, E. y De Ribaupierre, A. (2014). The role of working memory, inhibition, and processing speed in text comprehension in children. *Learning and Individual Differences*, 34, 86-92.
- Bull, R., Espy, K.A y Wiebe, S.A (2008). Short-Term Memory, Working Memory, and Executive Functioning in Preschoolers: Longitudinal Predictors of Mathematical Achievement at Age 7 Years. *Developmental Neuropsychology*, 33, 205-228.
- Canet Juric, L., Introzzi, I. y Zamora, E. (2016). Inhibición o Inhibiciones: No siempre inhibimos lo mismo. En Introzzi, I. y Canet Juric, L. (comp.), *¿Quién dirige la batuta? Funciones Ejecutivas: herramientas para la regulación de la mente, la emoción y la acción*. (pp.40-59). Mar del Plata: EUDE
- Carrquiry Colombino, C. (2017). *Comprensión lectora y funciones ejecutivas: contribución de habilidades a la comprensión lectora en niños con y sin dificultades*. (Tesis de maestría). Instituto Universitario y Hospital Italiano de Buenos Aires: Buenos Aires. Recuperada de <https://trovare.hospitalitaliano.org.ar/greenstone/collect/tesisyt/index/assoc/D1005.dir/tesis-carrquiry.pdf>
- Cartoceti, R. V. (2012). Control inhibitorio y comprensión de textos: evidencias de dominio específico verbal. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 4(1), 65-85.
- Clark, C.A.C., Pritchard, V.E., y Woodward, L.J. (2010). Preschool executive functioning abilities predict early mathematics achievement. *Developmental Psychology*, 46, 1176-1191.
- Defior Citoler, S., Fonseca, L., Gottheil, B., Aldrey, A., Jiménez Fernández, G., Pujals, M., Rosa, G., Serrano Chica, F. D. (2006). *LEE: Test de Lectura y Escritura en Español*. Buenos Aires: Paidós.
- Delicia, D. D. (2011). Estrategias inferenciales en la comprensión del discurso expositivo: en torno de la adquisición y el desarrollo de las habilidades lingüístico-cognitivas. *Revista electrónica de lingüística aplicada*, 10, 68-87.
- Demagistri, M. S. (2018). *Comprensión lectora, memoria de trabajo, procesos inhibitorios y flexibilidad cognitiva en adolescentes de 12 a 17 años de edad*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional de Mar Del Plata, Mar del Plata.
- Demagistri, M. S., Canet, L., Naveira, L. y Richard's, M. (2012). Memoria de trabajo, mecanismos inhibitorios y rendimiento lecto-comprensivo en grupos de comprendedores de secundaria básica. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 7, 72-78.





- Demagistri, M. S., Richards M. M., y Canet Juric, L. (2014). Incidencia del Funcionamiento Ejecutivo en el Rendimiento en Comprensión Lectora en Adolescentes. *Revista electrónica de investigación en psicología educativa*, 12(2), 343-370.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168
- Diamond, A. (2016). Why assessing and improving executive functions early in life is critical. En J. A. Griffin, P. McCardle y L. Freund. (Eds.). *Executive Function in Preschool-age Children: Integrating Measurement, Neurodevelopment and Translational Research*. (pp. 11-43). Washington: American Psychological Association.
- Foster, J., y Corrado, I. (2020). La comprensión lectora. En R. Pearson y Equipo Jel Aprendizaje (Eds.). *Una forma diferente de aprender. Tratamiento psicopedagógico* (pp. 347-411). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.
- Friedman, N. P., y Miyake, A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: A latent-variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133(1), 101-135. doi: 10.1037/0096-3445.133.1.101
- Gandolfi, E., Viterbori, P., Traverso, L., y Usai, M.C. (2014). Inhibitory processes in toddlers: a latent-variable approach. *Frontiers in psychology*, 5, 1-11.
- García-Molina A., Enseñat-Cantallops A., Tirapu-Ustárroz J., y Roig-Rovira T. (2009). Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. *Revista de neurología*, 48 (8), 435-440.
- Gilbert, S.J., y Burgess, P.W. (2008). Executive function. *Current Biology*, 18, 110-114.
- Gómez-Veiga, I., Vila, J. O., García-Madruga, J. A., Contreras, A., y Elosúa, M.R (2013). Comprensión lectora y procesos ejecutivos de la memoria operativa. *Psicología educativa*, 19, 103-111.
- Harnishfeger, K. K. (1995). The development of cognitive inhibition. In F. N. Dempster y C. J. Brainerd (Eds.). *Interference and inhibition in cognition* (pp. 175-204). New York: Academic Press.
- Harnishfeger, K. K. y Pope, R. S. (1996). Intending to forget: The development of cognitive inhibition in directed forgetting. *Journal of Experimental Child Psychology*, 62, 292-315.
- Hasher, L., Lustig, C., y Zacks, R. T. (2007). Inhibitory mechanisms and the control of attention. En A. Conway, C. Jarrold, M. Kane, A. Miyake, A., & J. Towse (Eds.), *Variation in Working Memory* (pp.227-249). New York: Oxford University Press. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195168648.003.0009





- Herrada-Valverde, G. y Herrada, R. I. (2017). Análisis del proceso de comprensión lectora de los estudiantes desde el modelo construcción-integración. *Perfiles Educativos*, 39(152), 181-197.
- Huizinga, M., Dolan, C.V., Van der Molen, M.W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44, 2017–2036.
- Introzzi, I. M., Canet Juric, L., Aydmune, Y., y Stelzer, F. (2016). Perspectivas teóricas y evidencia empírica sobre la inhibición. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(2), 351-368. doi: 10.15446/rcp.v25n2.52011
- J. Tirapu-Ustárroz, J., Muñoz-Céspedes, J.M, Pelegrín-Valero, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de neurología*, 34, 673-685.
- Kail, R. (2002). Developmental change in proactive interference. *Child Development*, 73, 1703-1714.
- Loosli, S.V., Rahm, B., Unterrainer, J.M., Weiller, C., y Kaller, C.P. (2014). Developmental change in proactive interference across the life span: evidence from two working memory tasks. *Developmental Psychology*, 50, 1060-1073.
- Mischel, W., Shoda, Y. y Rodríguez, M. (1989). Delay of Gratification in Children. *Science*, 244, 933–938.
- Miyake A., Friedman, N. P., Emerson, M.J., Witzki, A.H., Howerter, A., Wager, T.D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Mooneyham, B. W., y Schooler, J. W. (2013). The costs and benefits of mind-wandering: A review. *Canadian Journal of Experimental Psychology. Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 67(1), 11–18.
- Murillo Rojas, M. (2022). Pandemia covid-19 y los rezagos en la lectura y la Escritura en la educación primaria costarricense. Algunas propuestas para optimizar la recuperación de aprendizajes en los nuevos espacios de trabajo. *Leer, Escribir y Descubrir*, 1, 71-90.
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: Views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126, 220-246.
- Ochoa Correa, M. (2019). La evaluación de la comprensión lectora en el aula de clase. *Revista Mova*, 1(1), 46-66.





- Rello Segovia, J., Mercader Ruiz, J., Siegenthaler Hierro, R., y Presentación Herrero, M. J. (2018). Funcionamiento ejecutivo y comprensión lectora al finalizar educación primaria. *INFAD Revista De Psicología, 1*, 367–376.
- Richard's, M., Canet Juric, M. L., Introzzi, I. y Urquijo, S. (2014). Intervención diferencial de las funciones ejecutivas en inferencias elaborativas y puente. *Avances en Psicología Latinoamericana, 32(1)*, 5-20. doi: dx.doi.org/10.12804/apl32.1.2014.01
- Roldán, L. A. (2015). Inhibición y actualización en comprensión de textos: una revisión de investigaciones. *Universitas Psychologica, 15(2)*, 87-96.
- Salmerón, L., Fajardo, I. y Cañas, J. J. (enero, 2004). Las estrategias de navegación en hipertexto reflejan la adquisición de conocimiento de los usuarios. En A. Pérez Cota (Presidencia). *Interacción Persona-Ordenador*. Simposio llevado a cabo en el 4º Congreso Internacional de Interacción Persona-Ordenador, Vigo, España.
- Tijero Neyra, T. (2009). Representaciones mentales: discusión crítica del modelo de situación de Kintsch. *Onomázein, 19*, 111-138.
- Tirapu Ustárroz, J., García Molina, A., Luna Lario, P., Verdejo García, A. y Ríos Lago, M. (2012). Corteza prefrontal, funciones ejecutivas y regulación de la conducta. En J. Tirapu Ustárroz, A. García Molina, M. Ríos Lago, A. Ardila Ardila (Eds.). *Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas* (pp. 87-120). Barcelona: Viguera.
- Universidad Nacional de Mar del Plata. (2016). *Validez y confiabilidad de medidas informatizadas de funcionamiento ejecutivo*. Aportes del modelo multifactorial (parte 2). Mar del plata: Editorial de la universidad nacional de mar del plata
- Verdejo-García, A. y Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema, 22*, 227-235.
- Zabaleta, V., y Roldán, L. A. (2017). Lectura y comprensión al inicio de la escolaridad secundaria: aportes para la orientación educativa. *Orientación y Sociedad, 17*, 15-33.





Anexos

Solicitud de Consentimiento Informado



Sr. Papá, Mamá o Tutor:

Por la presente nota, y de acuerdo a lo acordado con los directivos de la Institución Educativa N.º 3 “Hna. Rosalía de Borger”, se solicita su autorización para que su hijo/a.....participe de una investigación que tiene como objetivo conocer la relación entre el proceso de inhibición cognitiva y comprensión lectora en niños de 7 y 8 años y que es llevada a cabo por las alumnas Díaz, Daiana María Belén y Truffe Lescano, Ayelén en el marco del Trabajo Final para acceder a la Licenciatura en Psicopedagogía bajo la dirección de la Lic. Medina, Silvia.

La participación consta de 2 encuentros de aproximadamente 10 y 20 minutos respectivamente donde se administrarán algunas pruebas de inhibición cognitiva y comprensión lectora. La participación es voluntaria.

Desde ya agradecemos su colaboración.

Si Ud./s está de acuerdo, por favor firma su consentimiento.

Firma y Aclaración

UCA - Facultad de Teresa de Ávila. Buenos Aires 239, Paraná Entre Ríos. Contacto:
0343 423-5103

Tesista Díaz, Daiana. Contacto: daiana97_diaz@live.com.

Tesista Truffe, Ayelén. Contacto: ayetruffe@hotmail.com




Instrumentos De Recolección De Datos


Tarea de Interferencia Proactiva (IP)

En esta actividad:

- ✓ Primero, vas a escuchar una serie de palabras y verás sus correspondientes dibujos.

Por ejemplo:

 árbol

 flor

Presiona ENTER

- ✓ Después de que terminen de aparecer las palabras con los dibujos, aparecerán pares de números y tendrás que decir cuál es el más grande (por ejemplo: 1 – 7 ¿cuál es mayor? El 7)
- ✓ Finalmente, me tendrás que decir qué palabras aparecieron antes. Siguiendo el ejemplo: árbol, flor.

¿Estas listo?

Presiona ENTER



Test De Lectura y Escritura En Español (LEE)

1) Comprensión de palabras y frases.

-Frases

El mono sube a la rama.

Puntuación

- 0 punto por respuesta incorrecta o incompleta.
- 1 punto por respuesta correcta.

3. Comprensión de palabras y frases

3A. Frases

Instrucciones

Evaluador: «**Te voy a mostrar unas frases. Léelas con atención porque cuando termines de leerlas te haré unas preguntas.**»

En la columna de Respuesta del RegR se anota con √ la respuesta correcta. Cualquier otra respuesta se anota de forma literal. Se procede de la misma forma en los dos primeros ítems.

Anotar si el niño lee en letra minúscula o mayúscula.

ÍTEM 1 «¿Adónde sube el mono?» (a la rama)



Puntuación

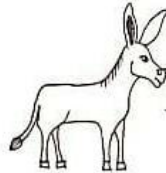
0 punto por respuesta incorrecta o incompleta.
1 punto por respuesta correcta.

Puntuación parcial A: 5 puntos.

Ítems 3 a 5

Se le entregan sucesivamente al niño las Hojas de Trabajo correspondientes a los ítems 3 a 5.

ÍTEM 3



ÍTEM 4



ÍTEM 5



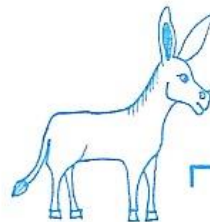
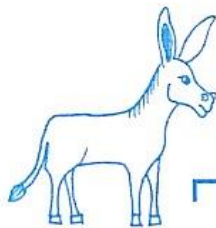
Evaluador: «**Ahora vas a leer unas frases con atención y harás lo que te pidan. Es importante que hagas exactamente lo que te dicen. ¿Has comprendido? Empezamos con la primera.**»

Se repite la instrucción, si fuera necesario, en todos los ítems.
El evaluador no lee las frases al niño.

La siguiente prueba, tanto en minúscula como en mayúscula, continúa en la página 31.

3A (ÍTEM 3)

COMPLETA EL CAMINO QUE DEBE RECORRER EL BURRO PARA LLEGAR A LA ZANAHORIA.



-Familia de palabras



3. Comprensión de palabras y frases

3B. Familia de palabras



Instrucciones

ÍTEM DE ENSAYO. Se le entrega al niño la Hoja de Trabajo correspondiente al ítem de ensayo.

Evaluador: «En este cuadro hay una serie de palabras, y una está en una nube: CONFIAR. Tú tienes que buscar las palabras que tengan algo que ver con la que está en la nube. Por ejemplo (señalar "confiado"), ¿tiene algo que ver con "confiar"?» (se explica, si es necesario). «"contento", ¿tiene algo que ver con "confiar"?» (explicar si es necesario). «¿Encuentras alguna más?» (corregir y explicar si es necesario, siguiendo el mismo procedimiento con cada palabra del cuadro de ensayo).





-Preguntas

JOSÉ MARÍA LEYÓ EL CUENTO DE SU HERMANA.
1. ¿QUIÉN LEYÓ EL CUENTO?
2. ¿DE QUIÉN ERA EL CUENTO?
3. ¿CÓMO SE LLAMA SU HERMANA?

Puntuación

0 punto por respuesta incorrecta.
1 punto por respuesta correcta.

3. Comprensión de palabras y frases

VERSIÓN EN MAYÚSCULA

3C. Preguntas

Instrucciones

Evaluador: «**Ahora te voy a mostrar una frase y unas preguntas. Tienes que leerla y contestar cada pregunta. Ten cuidado, alguna no tiene respuesta.**»

Aclaración: el niño puede leer en voz alta o para sí.

El evaluador no lee las frases al niño. Se anota en la columna de Respuesta del RegR lo que dice el niño de forma literal.

Anotar si el niño lee en letra minúscula o mayúscula.

Si el niño responde «No lo sé» a la pregunta A-3, preguntar la razón «¿Por qué?».

ÍTEM A JOSÉ MARÍA LEYÓ EL CUENTO DE SU HERMANA.

1. ¿QUIÉN LEYÓ EL CUENTO? (José María / José)
2. ¿DE QUIÉN ERA EL CUENTO? (de su hermana)
3. ¿CÓMO SE LLAMA SU HERMANA? (no lo dice el texto / no lo sé porque no lo dice el texto)





-Completar

Puntuación

0 punto por respuesta incorrecta.
1 punto por respuesta correcta.

Puntuación parcial D: 4 puntos.

Puntuación total de la prueba 3:
43 puntos.

3. Comprensión de palabras y frases

3D. Completar



Instrucciones

Se le entrega al niño un lápiz y la Hoja de Trabajo correspondiente a esta prueba.

Evaluador: «Vas a leer una frase incompleta, con tres posibles terminaciones. De las tres, sólo una es correcta. Tienes que unir la frase con su terminación.»

En caso necesario, se repiten las instrucciones hasta el ítem D. El evaluador no le lee las frases al niño. Se rodea en la columna de Respuestas del RegR los números de las respuestas señaladas por el niño.

- | | | | |
|--------|---------------------------|---|--|
| ÍTEM A | Cuando vengas... | → | 1. será tarde.
2. hice los deberes.
3. estarías cansado. |
| ÍTEM B | Marta ha llegado tarde... | → | 1. porque perderá el tren.
2. porque perdió el tren.
3. porque no pierde el tren |
| ÍTEM C | Si leyeras más... | → | 1. te gustarán los libros de aventuras.
2. aprendías mucho.
3. te gustarían los libros de aventuras. |
| ÍTEM D | Fuimos al cine... | → | 1. cuando terminaremos los deberes.
2. cundo terminamos los deberes.
3. cuando hemos terminado los deberes. |

Anotar si el niño lee en letra minúscula o mayúscula.

La siguiente prueba, tanto en minúscula como en mayúscula, continúa en la página 45.

3D (ÍTEM A)

SERÁ TARDE.

CUANDO VENGAS...

HICE LOS DEBERES.

ESTARÍAS CANSADO.





2) Comprensión de textos.

JUANA TIENE UN GATO QUE SE LLAMA PUPI. ES UN GATITO CHIQUITITO Y DE COLOR GRIS. LE ENCANTA TOMAR LECHE Y JUGAR CON OVILLOS DE LANA. EN INVIERNO DUERME ACOSTADO CERCA DE LA ESTUFA. UN DÍA JUANA LO ENCONTRÓ ENFERMO Y LO LLEVÓ AL VETERINARIO. ÉL LE DIO UNOS MEDICAMENTOS Y DIJO QUE PRONTO ESTARÍA BIEN. A LOS DOS DÍAS JUANA VIO AL GATO CORRIENDO POR EL JARDÍN Y SE PUSO CONTENTA.

5. Comprensión de textos (textos para 1° y 2° curso)

VERSIÓN EN MAYÚSCULA

Atención: anotar tiempo de lectura en segundos.



TEXTO 1: PUPI

Evaluador: «Te voy a dar un texto para que lo leas. Hazlo con atención porque cuando termines te haré unas preguntas. Yo anotaré el tiempo, pero piensa que lo importante es que lo comprendas.»

JUANA TIENE UN GATO QUE SE LLAMA PUPI. ES UN GATITO CHIQUITITO Y DE COLOR GRIS. LE ENCANTA TOMAR LECHE Y JUGAR CON OVILLOS DE LANA. EN INVIERNO DUERME ACOSTADO CERCA DE LA ESTUFA.

UN DÍA JUANA LO ENCONTRÓ ENFERMO Y LO LLEVÓ AL VETERINARIO. ÉL LE DIO UNOS MEDICAMENTOS Y DIJO QUE PRONTO ESTARÍA BIEN. A LOS DOS DÍAS JUANA VIO AL GATO CORRIENDO POR EL JARDÍN Y SE PUSO CONTENTA.

A- ¿CÓMO SE LLAMA EL GATO DE JUANA?
B- ¿POR QUÉ LO TUVO QUE LLEVAR AL VETERINARIO?
C- ¿CÓMO ES EL GATO?
D- ¿POR QUÉ SE ACUESTA EL GATO AL LADO DE LA ESTUFA?
E- ¿POR QUÉ SE PUSO CONTENTA JUANA CUANDO VIO AL GATO CORRIENDO POR EL JARDÍN?
F- CUANDO EN EL TEXTO DICE: UN DÍA JUANA LO ENCONTRÓ ENFERMO Y LO LLEVÓ AL VETERINARIO. ÉL LE DIO UNOS MEDICAMENTOS Y DIJO QUE PRONTO ESTARÍA BIEN. ¿A QUIÉN SE REFIERE LA PALABRA ÉL?»

PUPI: ÍTEMS 1A A 1f

Evaluador: «Ahora te haré las preguntas. Puedes consultar el texto, si lo necesitas,, volviendo a la página anterior.»

Las preguntas correspondientes al texto permanecen frente al niño. El evaluador lee las preguntas y anota la respuesta literal del niño. En la columna Consulta del RegR se anota si el niño consulta el texto.

El evaluador puede interrogar más a fondo en las siguientes situaciones: si resulta difícil reconocer la idea completa que requiere la pregunta; si la respuesta es demasiado vaga; si sospecha que el niño puede ampliar la respuesta, que está dando una respuesta implícita. En cualquiera de estas situaciones puede decir: «¿Por qué?» o «Y en relación a lo que leíste, ¿me puedes decir algo más?».

Puntuación

ÍTEMS A A F

Preguntas literales:

0 punto por respuesta incorrecta

1 punto por respuesta incompleta (por ejemplo, si en 1C respondiera «chiquitito»)

2 puntos por respuesta completa (por ejemplo, si en 1C respondiera «chiquitito y gris»)

Preguntas inferenciales:

0 punto por respuesta incorrecta

(las respuestas literales se consideran incorrectas)

2 puntos por respuesta correcta

A- «¿CÓMO SE LLAMA EL GATO DE JUANA?» (literal) (Pupi.)

B- «¿POR QUÉ LO TUVO QUE LLEVAR AL VETERINARIO?» (literal) (Porque estaba enfermo; estaba malito, etc.)

C- «¿CÓMO ES EL GATO?» (literal) (Chiquitito y de color gris. Si contesta sólo una de las dos características, preguntar: «¿Puedes decir algo más». "Juguetón" o similar no es válido.)

D- «¿POR QUÉ SE ACUESTA EL GATO AL LADO DE LA ESTUFA?» (inferencial elaborativa) (Para tener calor; para calentarse; porque tiene frío; porque hacía frío.)

E- «¿POR QUÉ SE PUSO CONTENTA JUANA CUANDO VIO AL GATO CORRIENDO POR EL JARDÍN?» (inferencial elaborativa) (Porque el gato se había curado; porque estaba bien.)

F- «CUANDO EN EL TEXTO DICE: UN DÍA JUANA LO ENCONTRÓ ENFERMO Y LO LLEVÓ AL VETERINARIO. ÉL LE DIO UNOS MEDICAMENTOS Y DIJO QUE PRONTO ESTARÍA BIEN, ¿A QUIÉN SE REFIERE LA PALABRA ÉL?» (inferencial puente) (Al veterinario; incorrecto: el doctor.)



A- PUPI TOMA LECHE
 B- EL GATO DE JUANA
 C- EL BAÑO DEL GATO
 D- PUPI ES JUGUETÓN

Puntuación

ÍTEM G

- 0 punto por elección de idea externa (I.E.)
- 1 punto por elección de idea secundaria (I.S.)
- 2 puntos por elección de idea principal (I.P.)

PUPI ÍTEM 1G

Evaluador: «Mira, aquí hay cuatro frases que podrían ser el título del texto que acabas de leer. Uno es el más adecuado. ¿Cuál crees que es?» [El evaluador lee las frases dejando que el niño las vea.]

- | | |
|---------------------|------|
| A- PUPI TOMA LECHE | I.S. |
| B- EL GATO DE JUANA | I.P. |
| C- EL BAÑO DEL GATO | I.E. |
| D- PUPI ES JUGUETÓN | I.S. |

El evaluador anota en la columna de Respuesta del RegR la letra correspondiente a la frase elegida por el niño.

A- JUANA TIENE UN GATITO QUE ES MIMOSO Y MUY INQUIETO
 B- EL GATO DE JUANA ES CHIQUITITO, DE COLOR GRIS Y LE GUSTA JUGAR CON OVILLOS DE LANA
 C- EL GATO DE JUANA ESTABA ENFERMO, LO LLEVÓ AL VETERINARIO Y A LOS POCOS DÍAS SE CURÓ
 D- PUPI EN INVIERNO DUERME CERCA DE LA ESTUFA

Puntuación

ÍTEM H

- 0 punto por elección de idea externa (I.E.)
- 1 punto por elección de idea secundaria (I.S.)
- 2 puntos por elección de idea principal (I.P.)

Puntuación máxima Texto 1:
 16 puntos

PUPI ÍTEM 1H

Evaluador: «Ahora se trata de que encuentres la frase que mejor resume el texto que acabas de leer. ¿Cuál crees que es?» [El evaluador lee las frases dejando que el niño las vea.]

- | | |
|---|------|
| A- JUANA TIENE UN GATITO QUE ES MIMOSO Y MUY INQUIETO. | I.E. |
| B- EL GATO DE JUANA ES CHIQUITITO, DE COLOR GRIS Y LE GUSTA JUGAR CON OVILLOS DE LANA. | I.S. |
| C- EL GATO DE JUANA ESTABA ENFERMO, LO LLEVÓ AL VETERINARIO Y A LOS POCOS DÍAS SE CURÓ. | I.P. |
| D- PUPI EN INVIERNO DUERME CERCA DE LA ESTUFA. | I.S. |

El evaluador anota en el RegR la letra correspondiente a la frase elegida por el niño. El mismo procedimiento se sigue con el resto de los textos.



Resultados Estadísticos

OBJETIVO 1

- Describir el desempeño en inhibición cognitiva en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

SORT CASES BY PALABRAS_CORRECTAS (A).
 DESCRIPTIVES VARIABLES=PALABRAS_CORRECTAS ISI ISI_PC ERR_INTR
 INTRUSION_PC
 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
N.º de palabras recordadas correctamente	37	15	28	22,46	3,485
Índice de Susceptibilidad a la Interferencia	37	,0	4,5	2,176	1,2146
Percentil ISI	37	3	99	49,41	29,319
Errores de intrusión	37	0	4	,92	1,064
Percentil intrusión	37	3	99	63,19	33,885
N válido (por lista)	37				

Frecuencias

Estadísticos

Percentil ISI (agrupado)

N	Válido	37
	Perdidos	0





Percentil ISI (agrupado)

Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido <= 10	6	16,2	16,2	16,2
11 - 20	1	2,7	2,7	18,9
21 - 30	5	13,5	13,5	32,4
31 - 40	8	21,6	21,6	54,1
51 - 60	2	5,4	5,4	59,5
61 - 70	3	8,1	8,1	67,6
71 - 80	6	16,2	16,2	83,8
81 - 90	1	2,7	2,7	86,5
91 - 99	5	13,5	13,5	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Frecuencias

Estadísticos

Percentil intrusión (agrupado)

N	Válido	37
	Perdidos	0

Percentil intrusión (agrupado)

Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido <= 10	1	2,7	2,7	2,7
11 - 20	3	8,1	8,1	10,8
21 - 30	4	10,8	10,8	21,6
41 - 50	9	24,3	24,3	45,9
51 - 60	4	10,8	10,8	56,8
91 - 99	16	43,2	43,2	100,0
Total	37	100,0	100,0	





Objetivo 2

Describir el desempeño en comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

Descriptivos Subprueba LEE comprensión de palabras y textos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PD comprensión de palabras y frases	37	24	38	30,73	4,060
PC comprensión de palabras y frases	37	10	75	27,70	16,980
N válido (por lista)	37				

Frecuencias

Estadísticos

PC comprensión de palabras y frases

(agrupado)

N	Válido	37
	Perdidos	0

PC comprensión de palabras y frases (agrupado)

Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Categoría	Porcentaje acumulado
Válido <= 10	13	35,1		35,1
11 - 20	2	5,4	Con Dificultad	40,5
21 - 30	8	21,6		62,2
31 - 40	9	24,3		86,5
41 - 50	3	8,1	Competencia	94,6
51 - 60	1	2,7		97,3
71 - 80	1	2,7	Muy competentes	100,0
Total	37	100,0		100,0





Descriptivos Subprueba LEE Comprensión de textos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PD comprensión de textos	37	26	47	33,70	4,672
PC comprensión de textos	37	10	90	36,76	21,056
N válido (por lista)	37				

Frecuencias

Estadísticos

PC comprensión de textos (agrupado)

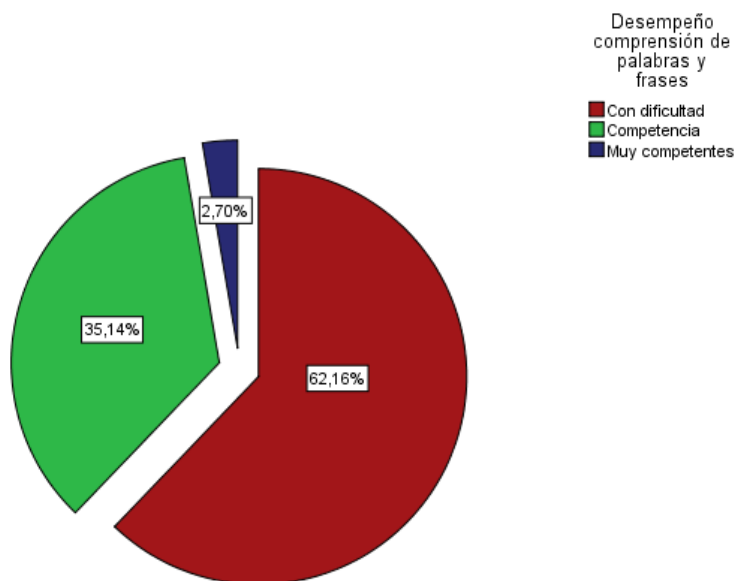
N	Válido	37
	Perdidos	0

PC comprensión de textos (agrupado)

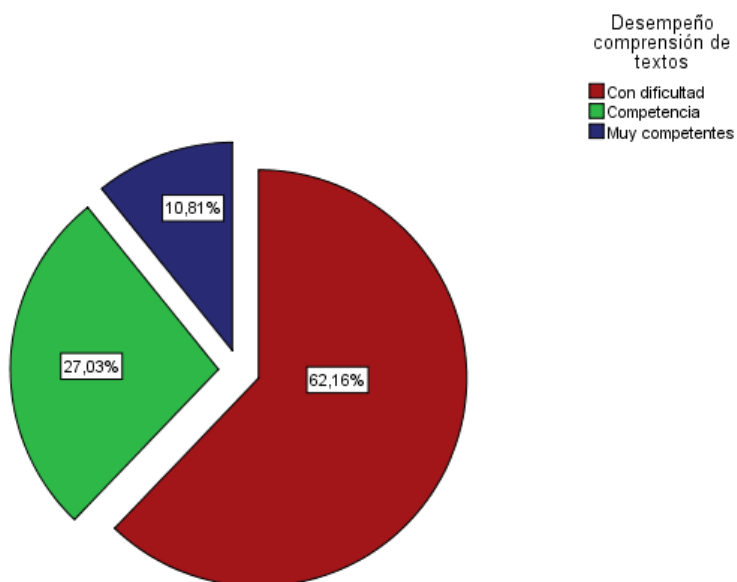
Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Categoría	Porcentaje acumulado
Válido <= 10	1	2,7		2,7
11 - 20	11	29,7	Con dificultad	32,4
21 - 30	11	29,7		62,2
31 - 40	3	8,1		70,3
41 - 50	3	8,1	Competencia	78,4
51 - 60	3	8,1		86,5
61 - 70	1	2,7		89,2
71 - 80	3	8,1	Muy Competentes	97,3
81 - 90	1	2,7		100,0
Total	37	100,0	100,0	



Gráfico



Gráfico





OBJETIVO 3

Analizar la relación existente entre el desempeño en inhibición cognitiva y comprensión lectora en niños de 7 y 8 años de la ciudad de Paraná.

Correlaciones

Correlaciones

		PD comprensión de palabras y frases	PD comprensión de textos
Índice de Susceptibilidad a la Interferencia	Correlación de Pearson	-,052	-,083
	Sig. (bilateral)	,760	,626
	N	37	37
Errores de intrusión	Correlación de Pearson	-,027	-,173
	Sig. (bilateral)	,874	,307
	N	37	37

Correlaciones

Estadísticos descriptivos

	Percentil Medio	Desviación estándar	N
PC inhibición cognitiva	56,30	25,898	37
PC comprensión lectora	32,23	16,189	37

Correlaciones

	PC inhibición cognitiva	PC comprensión lectora
PC inhibición cognitiva	1	,034
		,842
	37	37



