



UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA

Facultad de Humanidades y Ciencias Económicas

TESIS DE LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

*“RELACIÓN ENTRE EL FUNCIONAMIENTO
EJECUTIVO Y LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS EN
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA”*

Alumno: Juan Manuel Benegas Montuelle

Director: Dr. Ángel Tabullo

Codirector: Dr. Santiago Vernucci

Firma de director

Firma de codirector

Firma de alumno

Mendoza, 2022

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Gabriela, mi mamá, y a Gustavo, mi papá, por brindarme su apoyo, amor y esfuerzo para que hoy esté acá. Es un orgullo ser su hijo ya que son grandes padres, y, sobre todo, grandes personas. Sin ellos nada hubiera sido posible.

A Camila, mi hermana, que es uno de mis ejemplos a seguir, ella me demuestra que no hay adversidades que no pueda superar y siempre me alentó hasta en las situaciones más difíciles.

A mi abu “Chiquita”, mi tío Alejandro, mi tía Marcela y mis primos, Martín, Leonel y Gabriel, quienes son pilares en mi vida y que han tenido siempre palabras de aliento y me han acompañado en todo momento.

A Anyi, mi novia, que es otra gran influencia y a la que admiro como pareja, persona y profesional. Es mi gran compañera y quien me ayudó a transitar este último trayecto de la carrera y a oponerme a la ansiedad, miedos e inseguridad que tenía de enfrentar esta etapa.

Agradezco a Fernanda y a Georgina, mis amigas y compañeras de facultad con quienes he tenido el placer de compartir la carrera y que durante el cursado, las prácticas, parciales y finales han estado presentes brindando su ayuda, conocimiento, cariño y apoyo para salir adelante.

A mis amigos, especialmente a Pipi, Franco, Leandro, Juan Cruz y Ernesto, con quienes he vivido tantas cosas que difícilmente pueda explicar en tan pocas palabras lo importantes que son para mí, son la familia que pude elegir y los que siempre están presentes en toda situación.

Quiero agradecer a los profesores que inspiraron mi interés por la psicología y la ciencia en general: Lic. Analía Oggero, Lic. Celeste Huetagoyena, Lic. Claudio Javier Pilot y especialmente a mi director, el Dr. Ángel Tabullo, que ha sido una gran influencia para mí y quien me ayudó y orientó durante todo este trabajo con mucha dedicación. También a mi codirector, el Dr. Santiago Vernucci, por brindarme su asesoramiento, ayuda y guía en todo el proceso de la investigación y por facilitar uno de los instrumentos utilizados en la misma.

A los directivos, docentes, preceptores y alumnos del Colegio Universitario Central que nos permitieron realizar el estudio en la institución y se mostraron siempre participativos y predisuestos ante cualquier necesidad.

Por último, y no por eso menos importante, gracias a Gea que ha sido mi fiel compañera durante todas las horas de estudio, escuchó todos mis repasos y vivió todos los nervios y alegrías a mi lado.

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
MARCO TEÓRICO.....	10
1. CAPÍTULO 1: FUNCIONES EJECUTIVAS.....	10
1.1 Base neuroanatómica funcional de la corteza prefrontal.....	11
1.2 Modelo de Miyake sobre las funciones ejecutivas.....	12
1.3 Desarrollo de las funciones ejecutivas.....	13
2. CAPÍTULO 2: COMPRENSIÓN LECTORA.....	16
2.1 Modelos de comprensión lectora.....	17
2.1.1 Modelo de concepción simple de la lectura.....	17
2.1.2 Modelo <i>Reading System Framework</i>	18
2.1.3 Modelo de Construcción – Integración o Proposicional.....	18
2.1.4 Modelo <i>Landscape</i>	19
2.2 Modelo multicomponencial del lenguaje.....	20
2.3 Textos narrativos y textos expositivos.....	21
2.4 Fluidez lectora.....	22
2.4.1 Eficacia lectora.....	22
2.5 Vocabulario.....	22
3 CAPÍTULO 3: COMPRENSIÓN LECTORA Y FUNCIONES EJECUTIVAS.....	25
3.1 Componentes de las funciones ejecutivas.....	25
3.1.1 Memoria de trabajo.....	26
3.1.2 Control inhibitorio.....	26
3.1.3 Flexibilidad cognitiva.....	27
4 CAPÍTULO 4: HÁBITOS DE LECTURA.....	30
MARCO METODOLÓGICO.....	32
Objetivos.....	32
Hipótesis de trabajo.....	32
Diseño.....	32
Participantes.....	32
Instrumentos de recolección de datos.....	33
Procedimiento.....	36

Consideraciones éticas.....	37
RESULTADOS	37
Primer objetivo: Describir la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria	37
Segundo objetivo: Describir las FE (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y procesos inhibitorios) en estudiantes de secundaria.	39
Tercer objetivo: Describir hábitos de lectura en estudiantes de secundaria.....	40
Cuarto objetivo: Examinar la asociación entre FE y comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.	43
Quinto objetivo: Examinar la asociación entre hábitos de lectura y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria	44
Sexto objetivo: Identificar los principales predictores entre FE y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.	45
Séptimo objetivo: Identificar los principales predictores entre los hábitos de lectura en la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.	49
DISCUSIÓN	50
Contribución de las funciones ejecutivas a la comprensión del texto expositivo	50
La comprensión del texto narrativo: efectos de la eficacia lectora y el género	52
Contribuciones de los hábitos de lectura a la comprensión de textos	53
Limitaciones del estudio y direcciones futuras	54
CONCLUSIÓN	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
ANEXOS.....	79

RESUMEN

Las funciones ejecutivas son habilidades cognitivas complejas que se han demostrado asociadas a la comprensión de textos. No obstante, todavía existen discusiones sobre la participación de algunos procesos específicos en esta relación, como lo son la flexibilidad cognitiva o la inhibición de respuesta. En este debate surgen distintas hipótesis que pueden influir en este problema, variando desde factores sociodemográficos al tipo de texto que se esté leyendo. Dado esto, el estudio presente se propuso aportar evidencia en base a los siguientes objetivos: 1) examinar la relación entre el funcionamiento ejecutivo (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y procesos inhibitorios), los hábitos de lectura y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria; 2) describir la comprensión de textos expositivos y narrativos en esta población; 3) describir las funciones ejecutivas previamente nombradas; 4) describir hábitos de lectura; 5) examinar la asociación entre FE y comprensión en ambos tipos de texto; 6) examinar la asociación entre hábitos de lectura y la comprensión de textos; 7) identificar los principales predictores entre FE y la comprensión de textos; 8) identificar los principales predictores entre los hábitos de lectura en la comprensión de textos. Este trabajo posee un enfoque cuantitativo no experimental con un diseño transversal y un alcance correlacional. Participaron del estudio 121 alumnos de secundaria de 12 a 15 años. Se encontraron, para la comprensión de textos expositivos, que los predictores son flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo verbal dada la complejidad del texto. Para los textos narrativos, la eficacia lectora se posicionó como predictor, dato que coincide con la menor carga cognitiva que estos requieren y que implican mayor velocidad de procesamiento y decodificación. Se obtuvo mejor desempeño en textos narrativos y las mujeres tuvieron mejores resultados en general. No hubo contribución del control inhibitorio ni del vocabulario.

Palabras clave: Funciones ejecutivas – Comprensión de textos – Adolescentes – Memoria de trabajo – Inhibición – Flexibilidad cognitiva

ABSTRACT

Executive functions are complex cognitive abilities that have been associated with reading comprehension. However, there are still discussions about the participation of some specific processes in this relationship, such as shifting or response inhibition. In this debate, different hypotheses arise that can influence this problem, varying from sociodemographic factors to the type of text that is being read. Given this, the present study aims to: 1) examine the relationship between executive functioning (working memory, shifting and inhibition), reading habits and reading comprehension of expository and narrative texts in high school students; 2) describe reading comprehension of expository and narrative texts in this population; 3) describe the executive functions previously named; 4) describe reading habits; 5) examine the association between executive functioning and reading comprehension in both type of texts; 6) examine the association between reading habits and reading comprehension; 7) identify the main predictors between executive functions and reading comprehension; 8) identify the main predictors between reading habits and reading comprehension. This research has a non-experimental quantitative approach with a cross-sectional design and a correlational scope. A total of 121 high school students aged 12 to 15 years participated in the study. Results showed that shifting and verbal working memory significantly predicted reading comprehension of expository texts, possibly due to the complexity of text. For narrative texts, reading efficiency was significant predictor, a fact that coincides with the lower cognitive load that these require and that implies greater processing and decoding speed. Better performance was obtained in narrative texts and women had better results in general. There was no contribution from inhibition or vocabulary to reading comprehension.

Keywords: Executive functions – Reading comprehension – Adolescents – Working memory – Inhibition – Shifting

INTRODUCCIÓN

Este estudio apunta a analizar la relación existente entre las funciones ejecutivas y la comprensión de textos en adolescentes que estén cursando la escolaridad secundaria. El desarrollo de esta investigación también busca evaluar los beneficios en el desarrollo neuropsicológico que puede proveer la lectura teniendo en cuenta la influencia de variables contextuales como los hábitos de lectura.

Las funciones ejecutivas son las funciones más complejas y elaboradas que poseen los seres humanos y que, por esta misma razón, tardan en desarrollarse un periodo extenso de tiempo, pero que desde la niñez muestran precursores de su funcionamiento y en la adolescencia su desarrollo avanza de forma considerable (Martínez Mesas, 2017; Rodríguez Jiménez, 2015). Son sumamente necesarias para el correcto desenvolvimiento en actividades diarias, pero complejas, como lo es la comprensión de textos, una de las habilidades fundamentales para el correcto desarrollo de un sujeto en su vida cotidiana en general, tanto desde lo académico y laboral, como lo social y relacional (Abusamra, 2020). A partir de esto se puede sostener que investigar y comprender cómo funcionan y se relacionan ambas capacidades es de importancia para identificar factores o elementos que las afecten de forma positiva o negativa en beneficio del entrenamiento en estas habilidades.

También con este trabajo se busca aportar a la búsqueda de una respuesta ante la demanda generalizada por parte de instituciones educativas, docentes y padres a la percepción de que los alumnos tienen dificultades en la comprensión de textos escritos. Las causas pueden ser múltiples dada la complejidad del fenómeno y no hay un consenso entre las partes ya que intervienen desde factores culturales y sociodemográficos hasta psicológicos y médicos (Abusamra, 2008; Abusamra et al., 2014; Kress, 2003).

Primera Parte:

Marco Teórico

Capítulo 1:

Funciones Ejecutivas

MARCO TEÓRICO

1. CAPÍTULO 1: FUNCIONES EJECUTIVAS

La discusión sobre un mecanismo de control se extiende a la década de 1840 con el caso de Phineas Gage quién sufrió un accidente que destruyó la mayor parte de su lóbulo frontal izquierdo lo cual provocó cambios en su personalidad y comportamiento descritos como “desinhibidos, impulsivos e hiperactivos” (Ratiu y Talos, 2004). Uno de los trabajos más relevantes fue el de Luria (1969), quién relacionó la actividad de la corteza prefrontal con la motricidad y la personalidad proponiendo una unidad funcional de tres partes: alerta – motivación, recepción – procesamiento y programación – control – verificación. Si bien durante los años 50 y 60 hubo desarrollos sobre los procesos automáticos y controlados del cerebro, no fue sino hasta la década de los 70 que la concepción de funciones ejecutivas (en adelante FE) se nombró como tal. Este ha ido evolucionando y recibiendo diversas definiciones a lo largo de los años, por lo que no hay un solo concepto de estas (Goldstein y Naglieri, 2014; Pribram, 1973).

Luego del precedente que marcó Luria otros autores desarrollaron distintos acercamientos al concepto y modelos particulares. Entre ellos se encuentra a Lezak (1982, 1987, 1989, 2004) que las destacó como las funciones básicas para una conducta aceptada socialmente, eficiente y creativa. Fuster (1980, 1989, 2001) desarrolla su concepto en relación con el tiempo como elemento importante en el funcionamiento ejecutivo por medio de la gestión, integración y coordinación de tres funciones: memoria a corto plazo, planificación y control y supresión de la interferencia conductual (Tirapu-Ustárróz et al., 2002; Tirapu-Ustárróz et al., 2008).

De acuerdo con características que comparten las distintas definiciones y modelos podemos decir que las FE son un constructo que representa a las funciones cognitivas más complejas del ser humano. Están vinculadas al funcionamiento del lóbulo frontal del cerebro y abarcan habilidades como la inteligencia, la creatividad, la planificación, la organización, la atención selectiva, la atención mantenida, la resolución de problemas, la memoria de trabajo, la toma de decisiones y el juicio moral y ético. Permiten la percepción de los estímulos internos y externos para emitir una respuesta adaptativa, flexible, direccionada e integrada a las demandas intrínsecas y del ambiente considerando las consecuencias, anticipándose a sus metas y monitoreando y controlando la conducta de acuerdo con estas. (Baron, 2004; Best et al., 2009; Lezak et al., 2004; Sohlberg y Mateer, 1989; Tirapu-Ustárróz et al., 2015).

1.1 Base neuroanatómica funcional de la corteza prefrontal

Los lóbulos frontales constituyen aproximadamente un tercio del cerebro humano, lo que representa el mayor volumen de superficie cortical de todos los mamíferos superiores (Junqué y Barroso, 1994). Esta estructura se divide en dos grandes territorios, la corteza frontal y prefrontal (en adelante CPF). La región prefrontal se subdivide en tres áreas diferentes (dorsolateral, orbital y medial) que a la vez están conectadas con estructuras subcorticales formando circuitos fronto-subcorticales (Alexander et al., 1986). De estos circuitos los más relevantes para el control ejecutivo son los circuitos dorsolateral, orbitofrontal y cíngulo anterior (Tirapu-Ustárroz et al., 2008). Así la CPF parece ser la más directamente relacionada con el funcionamiento ejecutivo, aunque estudios de neuroimagen muestran que áreas posteriores, corticales y subcorticales, también están implicadas, como la parietal y la occipital. El papel central que se suele dar es por ser la corteza que coordina las FE, de allí que se la asemeja a la “dirección de una orquesta” (Ardila y Ostrosky-Solís, 2008; Fuster, 1989; Goldberg, 2002; Kassubek et al., 2005; Monchi et al., 2006; Stuss y Alexander, 2000; Stuss et al., 2002; Wheeler, Stuss y Tulving, 1997).

Es destacable que también posee conexiones con los ganglios basales, con el tálamo y con el sistema límbico (Coolidge y Wynn, 2001). Así se deja ver una compleja red que a la vez se ramifica en otras redes especializadas en conductas particulares asociadas a distintas FE que forman una red global encargada de sustentar la actividad mental (Mönckeberg, 2014).

La CPF es la región cerebral de desarrollo más reciente a nivel filogenético, lo que da cuenta de la complejización neural de los homínidos. También es la última área en desarrollarse ontogenéticamente, cuya maduración concluye entre la segunda y tercera década de vida (Martínez Mesas, 2017; Rodríguez Jiménez, 2015).

Se sostiene que hay heterogeneidad anatómica y funcional en la CPF ya que intercambia información con todos los sistemas corticales y subcorticales, conformando un área de integración fundamental en la que se elabora un repertorio conductual amplio y flexible (Miller y Cohen, 2001).

Dada la complejidad de las FE y su correlato neuronal, es difícil lograr una división anatómica y funcional precisa (Damasio, 2000). En neuroimágenes se han encontrado distintas áreas de la CPF involucradas en varias funciones, así como también la integración de distintas funciones permiten el correcto desempeño de estas (Lozano y Ostrosky, 2011).

El circuito dorsolateral se implica en tareas relacionadas con funciones de mayor complejidad cognitiva, o las también llamadas FE “frías” como lo son la metacognición, la planificación, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva (Zelazo et al., 2004; Zelazo y Cunningham, 2007). También se ha encontrado que participa en la atención selectiva, seriación y secuenciación, solución de problemas, monitorización y formación de conceptos (Stuss y Alexander, 2000; Tirapu-Ustárrroz y Luna-Lario, 2008).

El circuito orbitofrontal está implicado con la iniciación de conductas sociales, el control inhibitorio, la valoración de riesgo-beneficio, la motivación, toma de decisiones, resolución de problemas y empatía (Cummings, 1998; Fuster, 1989; Miller y Cummings, 2007). Otros autores han encontrado que la actividad de este circuito aumenta en conductas de procesamiento socioemocional, la atención y la flexibilidad cognitiva (Ardila y Ostrosky, 2008; Senn et al., 2004).

Se ha observado que el circuito cingulado anterior es necesario para las conductas motivadas y la modulación afectiva ya que personas con lesiones en el mismo presentaban apatía, falta de espontaneidad, abulia, mutismo cinético y ecopraxias (Bhatia y Marsden, 1994; Cummings, 1998; Kelly et al., 2009; Mega et al., 1997).

1.2 Modelo de Miyake sobre las funciones ejecutivas

Dada la complejidad que posee el constructo se han propuesto y desarrollado diversos modelos explicativos (Tirapu et al., 2008). Los mismos varían en función de una perspectiva unitaria o diferenciada de las FE, entendiendo que las primeras consisten en un mecanismo unificado que explicaría por completo todas las alteraciones ejecutivas, mientras que las segundas conciben a las FE como un conjunto o grupo de múltiples funciones (Duncan et al., 1996; Miyake y Shah, 1999). De la variedad encontrada se expone a continuación el modelo de Miyake et al. (2000) el cual ha sido utilizado en la presente investigación. Este es un modelo tripartito basado en el análisis factorial y consta de la descripción de los siguientes componentes ejecutivos resumidos por Tirapu et al. (2014):

- Actualización: incluye la monitorización, manipulación y actualización de la información *on-line* en la memoria de trabajo.
- Inhibición: es la habilidad para inhibir de forma deliberada o controlada la emisión de respuestas automáticas de carácter predominante cuando la situación lo requiere.

- Alternancia: implica la capacidad de alternar de manera flexible entre distintas operaciones y esquemas mentales o tareas.

Otros autores han propuesto un cuarto factor en la fórmula asociado a la fluidez verbal el cual sería un componente de acceso a la memoria a largo plazo (Fisk y Sharp; 2004).

También se han desarrollado diversos estudios que comprobaron que el rendimiento en tareas de toma de decisiones (*Iowa Gambling Task*) no se correlaciona con el desempeño en pruebas donde estén implicados los procesos descritos por Miyake, así se decantaría en un elemento independiente más que se agrega en el funcionamiento ejecutivo (Damasio et al., 1990, 1991, Damasio y Damasio 1994, Damasio 1995, 1998; Verdejo-García y Bechara, 2010; Verdejo-García y Pérez-García, 2007).

1.3 Desarrollo de las funciones ejecutivas

Luria (1979, 1980) fue el primero en señalar que la lesión en los lóbulos frontales del cerebro producía problemas en la motivación, planeamiento y conductas dirigidas a metas. También sostenía que la región prefrontal del cerebro no era lo suficientemente madura para regular estos estados de actividad sino hasta los 4 años. Con la investigación posterior se descartó esta idea y se comprobó que el desarrollo del funcionamiento ejecutivo puede observarse desde el primer año de vida y que evolucionan en un amplio rango de edades con un pico de velocidad de los 3 a 5 años y alcanzando una meseta o enlentecimiento a principios o mediados de la adolescencia, aunque con un desarrollo más fuerte (Best y Miller, 2010; García Molina, Enseñat, Tirapu-Ustároz, Roig-Rovira, 2009; Mikaye et al., 2000). Otros autores destacan que este pico se da entre los 5 a 8 años con un incremento más marcado a los doce años, sobre todo en la planificación, donde para ellos se alcanzaría el nivel adulto (Romine y Reynolds, 2005).

Es importante este último aporte sobre la planificación ya que para algunos autores como Cole y Cole (2001) es una de las FEs que marcan el paso de la niñez a la adultez en la adolescencia junto a la metacognición y la capacidad de hipotetizar.

Huizinga et al. (2006) realizaron un estudio en el que se examinó el desarrollo de tres FE (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva e inhibición temporal) en cuatro grupos de 7, 11, 15 y 21 años y llegaron al resultado de que diferían y no maduraban a la misma velocidad. En cuanto a la memoria de trabajo se incrementó el desempeño en función de la edad en donde no se alcanzaban los niveles adultos sino hasta los 12 años por lo menos. La flexibilidad cognitiva decrece en tiempos de respuesta en tareas de *shifting* hasta los 15 años, no alcanzando

los niveles adultos sino hasta la adolescencia. Y por último en el control inhibitorio hubo cambios en función de la tarea: en la tarea de *Flancos* y *Stop signal* mejoraron hacia los 11 años, lo que no cambió de los grupos de 15 y 21 años. En cambio, la tarea de *Stroop* mostró leves variaciones desde la niñez hasta la adultez.

Otro estudio que sustenta la hipótesis de que el desarrollo de las FE continúa hasta la adolescencia tardía es el que fue realizado por Davidson et al. (2006) en el que estudiaron a una muestra de niños de 4 a 13 años (N = 300) evaluando memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva, luego compararon esos resultados con los de adultos de 26 años y encontraron diferencias en el rendimiento, por lo que concluyeron en que era necesario estudiar estos procesos en la franja etaria de 13 a 26 años.

Estos cambios funcionales son apoyados por modificaciones en el encéfalo durante la niñez y la adolescencia (Choudhury et al., 2008), donde uno de los hallazgos más consistentes, realizado mediante estudios de resonancia magnética (MRI), es el incremento de materia blanca en la región frontal, temporal y parietal, junto a la reducción de la materia gris en estas mismas áreas (Sowell et al., 1999). Estas modificaciones neurológicas han sido denominadas como proceso de mielinización (aumento de la sustancia blanca) y proceso de poda sináptica (reducción de la sustancia gris), esto se asoció a un aumento en las ganancias cognitivas y por lo tanto en el desempeño de tareas que implicaban las FE ya que el primero permite que los potenciales de acción se conduzcan a mayor velocidad y que el procesamiento sea más eficiente, y el segundo que se eliminen conexiones no funcionales (Blakemore y Chudhury, 2006; Shaw et al., 2006; Tamnes et al., 2010). También se encontró que la CPF tenía un desarrollo relativamente lento, se realizó una investigación con participantes entre 4 y 21 años y encontraron que el cerebro anterior se desarrollaba de atrás hacia adelante comenzando en la corteza motora primaria y extendiéndose hasta el giro frontal superior e inferior (Gogtay et al., 2004).

Capítulo 2:

Comprensión Lectora

2. CAPÍTULO 2: COMPRENSIÓN LECTORA

Se define a la comprensión lectora como la habilidad de los sujetos para construir la representación mental del significado de un texto escrito (Ouellette y Beers, 2010; Perfetti et al., 2005; van den Broek, 1997). Es importante para la adquisición de información, experimentación de otras realidades, comunicarse eficaz y asertivamente y desempeñarnos social, académica y laboralmente de forma óptima (Cain & Oakhill, 2007; Demagistri, 2018). Dado esto se sostiene que la adquisición de la lectoescritura es necesaria en el periodo escolar y una herramienta indispensable para el aprendizaje académico y la vida cotidiana en el siglo XXI, ya que la mayoría de las conductas conllevan el uso de la lectura como ver televisión, usar internet, comprar, seguir una instrucción, etc. (Pazeto et al., 2020; Martínez Mesas, 2017).

La adquisición de la capacidad lectora es un proceso complejo que depende del desarrollo de otras habilidades como:

- El lenguaje oral, donde se destaca la conciencia fonológica (habilidad para replicar sonidos durante el discurso), la memoria fonológica de corto plazo (mantener información fonológica por un periodo corto de tiempo) y el vocabulario (la amplitud de palabras que el individuo conoce o produce, la extensión de su lexicón) (Melby-Lervåg et al., 2012; Seabra & Dias, 2012; Song et al., 2015; Torppa et al., 2010; Mota et al., 2014; Ferraz & Santos, 2017; Trevisan et al., 2012).
- Las habilidades de lectoescritura preliminares como el conocimiento de las letras y sus sonidos y la codificación y/o decodificación de sílabas o palabras aisladas (Capovilla & Dias, 2008; Costa et al., 2013; Pazeto et al., 2014; Puranik & Lonigan, 2012)
- Las FE, que también influyen en la adquisición de la escritura, los procesos de aprendizaje y la resolución de nuevas tareas (Diamond, 2013; Duncan et al., 2007).
- Siqueira y Gurgel-Giannetti (2011) consideran relevantes la influencia de las variables contextuales en el neurodesarrollo, entre las cuales incluyen el estatus socioeconómico de los padres y el nivel educativo de la escuela.

Mayer (2002) sobre esto destaca un hito importante que define como el paso de “aprender a leer” a “leer para aprender”, y esto implica el proceso de comprensión del texto que se va adquiriendo durante la escolarización primaria. Así se lo entiende como un proceso activo de construcción de una representación mental del significado textual, abandonando la concepción de que era simple decodificación y almacenamiento de información que predominó durante las últimas décadas del siglo XX (Tiffin-Richards y Schroeder, 2015). La

decodificación de los signos gráficos son un pre-requisito esencial para la comprensión pero que no es suficiente para la misma ya que esta última es una habilidad dinámica que se desarrolla en el tiempo y la cual tiene como producto final una representación global y general del significado del texto (Perfetti, 1985, 1991; Cain y Oakhill, 2007; Gernsbacher, 1990; Kintsch, 1988; van Dijk y Kintsch, 1983).

Demagistri (2018) describe una serie de procesos de lenguaje, cognitivos y metacognitivos necesarios que para que se logre esta representación mental de la lectura:

- i) Perceptivos: analizan e identifican los estímulos sensitivos permitiendo el reconocimiento de palabras y decodificación.
- ii) Semánticos: identifican el concepto al que refieren las palabras recurriendo a la memoria específica y aislada de palabras.
- iii) Acceso al significado de oraciones: se da significado al texto en su conjunto
- iv) Sintácticos: permiten establecer relaciones estructurales de las palabras que se van agregando.
- v) Pragmáticos: elaboran inferencias según el contexto.

Respecto a los procesos cognitivos y metacognitivos se implican los procesos abajo-arriba (*bottom-up*) como la decodificación y el vocabulario que permiten pasar el código escrito a unidades de lenguaje con significado, y los procesos arriba-abajo (*top-down*) como las FE que permiten elaborar inferencias, monitorear la actividad, mantener un input de información para operar con ella e inhibir información interna y externa para que no interrumpa con el objetivo de la conducta (Kendeou et al., 2014).

2.1 Modelos de comprensión lectora

Para explicar este proceso se han desarrollado diversidad de modelos sobre la comprensión de textos, estos se diferencian entre sí según su concepción de cuál es el producto o resultado de esta función y qué procesos están implicados en ella (Demagistri, 2018).

2.1.1 Modelo de concepción simple de la lectura

Este modelo consiste en la participación e interacción de dos componentes sobre los que se sustenta la comprensión: el reconocimiento de las palabras y la comprensión del lenguaje. Ambos están relacionados a la detección y decodificación de la información ortográfica, el significado y la integración con el conocimiento previamente adquirido (Hoover & Gough, 1990; Hoover & Tunmer, 2020; Polo et al., 2017; Tabullo, en prensa). El vocabulario

y la fluidez lectora son predictores de la comprensión para este modelo (Duke & Cartwright, 2021).

2.1.2 Modelo *Reading System Framework*

Desarrollado por Perfetti y Stafura (2014) los cuales enfatizan en el un papel relevante para el vocabulario léxico que media la relación entre la decodificación y la comprensión lectora. También que la lectura implica la integración entre el conocimiento del lenguaje previamente adquirido y los procesos de lectura anteriormente nombrados (decodificación, comprensión). De esta manera la decodificación facilita el acceso al significado y la información sintáctica lo que permite integrar la información de las palabras a la representación mental del texto que se está llevando a cabo y facilitando la comprensión del texto en general (Patael et al., 2018; Tabullo, en prensa).

2.1.3 Modelo de Construcción – Integración o Proposicional

Este modelo es uno de los más influyentes en la actualidad y está elaborado por Kintsch y colaboradores (Kintsch, 1988, 1998; Kintsch & Kintsch, 2005; van Dijk & Kintsch, 1983). El mismo sostiene que la comprensión de textos es un proceso dividido en tres niveles por los cuales se generan las representaciones mentales (Kintsch y Rawson, 2005):

- i) Nivel lingüístico o superficie: es el primer nivel y el más básico en la construcción de la representación mental del texto para lograr la comprensión. Involucra procesos como la percepción, el reconocimiento de palabras y el análisis sintáctico tal cual aparecen en el texto conformando una representación visual del texto (Kintsch et al., 1990; van den Broek & Espin, 2012).
- ii) Nivel semántico o base textual: aquí los significados de las palabras se unifican para formar proposiciones, que, según este modelo, son la unidad básica para la representación del significado del texto (Kintsch, 2012). La proposición es una unidad teórica con un predicado (verbo, adjetivo, etc.) y un conjunto asociado de argumentos (sustantivos, cláusulas, etc.) (Canet-Juric et al., 2005; Demagistri, 2018). Así las proposiciones se unen formando un conjunto de jerarquía proposicional llamado *microestructura*, basado en el número de argumentos que comparten y las conexiones conceptuales que hay entre ellas (Collado y García Madruga, 1997). A la vez la microestructura se organiza en una *macroestructura* que relaciona las secciones del texto de acuerdo a los conocimientos previos y los esquemas de distintos tipos de textos conformando una representación semántica del significado global del texto (Madruga,

Cordero, Luque y Santamaría, 1996). Aquí la memoria de trabajo tiene un papel fundamental ya que las proposiciones que van ingresando son procesadas por esta FE en relación a las proposiciones ya almacenadas en la memoria a largo plazo (Borella et al., 2006).

- iii) Modelo de situación: es una representación cognitiva compleja de los aspectos relacionados al texto como los eventos, acciones, personas y situación que involucra las emociones, la imaginación, la experiencia y los objetivos del lector (Kintsch, 1988; Kintsch y Rawson, 2005).

2.1.4 Modelo *Landscape*

Desarrollado por van den Broek et al. (1990, 1994, 1999) es un modelo conexionista que establece que la comprensión de textos se lleva a cabo por conexiones entre unidades cognitivas básicas como las proposiciones. Estas unidades se van activando y relacionando a medida que avanza la lectura variando la fuerza de cada conexión según la relevancia para el texto y para el lector. Las proposiciones ingresan por medio de ciclos de lectura en los que cada ciclo aporta información nueva a la memoria de trabajo y se dividen en cuatro fuentes descritas en Cevasco et al. (2012):

- i) La oración que se está procesando: proposiciones que son parte de la oración del texto que se está procesando en el mismo instante que se produce la lectura.
- ii) El ciclo de lectura inmediatamente anterior: son proposiciones del ciclo anterior que se mantienen *on-line* y se traspasan al ciclo actual.
- iii) El restablecimiento de una o más proposiciones de ciclos previos: aquí se realizan *inferencias de restablecimiento* donde se reactiva información del texto que ya se había procesado con el fin de comprender las causas de los eventos descritos en la oración que se está procesando.
- iv) Proposiciones provenientes del conocimiento general del lector: si no hay proposiciones provenientes del texto que expliquen el contenido que está leyendo entonces recurre al conocimiento previo generando *inferencias de elaboración*.

El proceso entonces consiste en que se activan nuevas proposiciones, otras se mantienen o se reactivan y otras son apartadas del foco de atención.

2.2 Modelo multicomponencial del lenguaje

El término multicomponencial ya había sido utilizado en relación a la comprensión de textos por Davis (1972) donde se entiende a esta habilidad como un proceso complejo que conlleva una integración de múltiples competencias y habilidades independientes entre sí. Otros autores tomaron esta definición para realizar una técnica que evaluaba a la comprensión desde este modelo de subcomponentes (De Beni et al., 2003) y que sirvió de base para una adaptación al español en nuestro país realizada por Abusamra et al. (2009) llamada Test Leer para Comprender (TLC). Continuando con los aportes de Abusamra se explican a continuación las once áreas que integran al modelo multicomponencial:

- i) Esquema básico: al enfrentarse a un texto el lector realiza un primer paso donde debe reconocer los personajes, la ubicación, la temporalidad y los hechos evaluando y construyendo una estructura de este.
- ii) Hechos y secuencias: el lector debe ser capaz de reconocer y distinguir los hechos de forma individual y secuencial según el tipo de texto.
- iii) Semántica léxica: implica la capacidad de establecer relaciones entre las palabras que conforman el texto.
- iv) Estructura sintáctica: luego de identificar el significado de las palabras el lector puede elaborar conexiones gramaticales y sintácticas dentro y entre las oraciones. Este paso exige a un lector activo para establecer relaciones entre las ideas y los elementos del texto.
- v) Cohesión textual: el sujeto es capaz de utilizar elementos lingüísticos para establecer conexiones entre distintas partes del texto a modo de facilitar la comprensión.
- vi) Inferencias: para comprender un texto es necesario recuperar información del conocimiento propio que no está presente en la lectura. Al reponer esa información se hace en base a la generación de inferencias.
- vii) Sensibilidad al texto: es un factor metacognitivo que le permite al lector reflexionar sobre el proceso de la lectura y la comprensión del texto, facilitándole la capacidad de adelantarse al significado generando una expectativa sobre lo que va a leer.
- viii) Flexibilidad: la lectura es un proceso dinámico que conlleva una serie de requerimientos propios del texto y también de los objetivos del lector. Esto requiere de la flexibilidad para generar y modificar una estrategia que permita abarcar el proceso de forma óptima.

- ix) Errores e incongruencias: se hace un monitoreo del proceso para identificar los momentos donde el mismo falló o no se utilizaron las estrategias adecuadas.
- x) Jerarquía del texto: establece un orden de importancia de la información para no recargar la memoria ni el sistema de procesamiento lingüístico.
- xi) Modelos mentales: crea un marco o estructura general del contenido del texto para utilizar de referencia. Implica cinco dimensiones: espacio, tiempo, causa, motivación y protagonistas.

2.3 Textos narrativos y textos expositivos

Los textos narrativos tienen el objetivo de entretener y generalmente toman la forma de novelas o historias cortas (Weaver & Kintsch, 1991). Poseen una estructura que se considera “familiar” porque ubica los eventos en un tiempo y espacio determinados, organizados por una secuencia temporal y causal, con una trama centrada en las acciones, interacciones y desarrollo de los personajes a partir de las metas y los objetivos de un protagonista (de Beaugrande & Colby, 1979; Graesser et al., 1991; Tun, 1989; Zabucky & Moor, 1999; Zabucky & Ratner, 1992). Debido a estas características se ha teorizado que, en comparación con los expositivos, los textos narrativos son más fáciles de comprender ya que las historias son semejantes a la experiencia de todos los días (Mar et al., 2021), involucrando temas que los lectores han vivido directa o indirectamente y con un vocabulario que utilizamos a diario (Gardner, 2004).

Por otro lado, los textos expositivos apuntan a comunicar información sobre un tema específico (Graesser et al., 1991; Medina & Pilonieta, 2006) que adquiere una estructura en forma de pirámide, introduciendo el tema primero y desarrollándolo de a poco de forma más elaborada (Collins & Gentner, 1980; Graesser & Goodman, 1985). Se conforma por descripciones, definiciones y explicaciones estructuradas y basadas en argumentos (Boscolo, 1990). Se publican en forma de ensayos, investigaciones, libros, manuales o artículos periodísticos (Kintsch & Yarbrough, 1982). Se los considera textos más complejos por utilizar palabras más largas y de uso menos frecuente (Mcnamara et al., 2012), por necesitar un conocimiento de base más amplio y elaborado para generar inferencias (Graesser et al., 2004) y por la menor utilización de conectores (Mcnamara et al., 2012), esto dificulta la superposición de conceptos (Clinton et al., 2020).

Los resultados que se han obtenido en función de cuál es el tipo de texto que es más fácil o difícil de comprender son mixtos. Algunos estudios han encontrado mejor comprensión

en textos narrativos (Canet-Juric, en prensa; Kraal et al., 2018; León et al., 2019) y otros estudios han encontrado resultados opuestos (Diakidoy, 2014; Saadatnia et al., 2017; Tabullo, en prensa). También hay investigaciones que no han reportado diferencias entre los dos géneros (Cunningham & Gall, 1990; Wu et al., 2020). Dado este conflicto de resultados es necesario seguir investigando este aspecto.

2.4 Fluidez lectora

Se define a la fluidez lectora como la capacidad para leer y reconocer palabras de forma precisa, automática y adecuada, así como el uso apropiado de la prosodia y del conocimiento sintáctico para una mejor comprensión (Grabe, 2004; Kuhn et al., 2010). Se la considera un pre-requisito y una habilidad esencial para la correcta comprensión de los textos (Jeon, 2012; Taguchi et al.; 2006), esto se debe a que, al ser una habilidad automatizada, libera recursos cognitivos de más alto nivel como la atención, la memoria de trabajo, la realización de inferencias y la capacidad de monitorear el proceso (Jeon, 2012). Otros autores han propuesto que la fluidez es una función que sirve de puente entre la decodificación y la comprensión (Pikulski y Chard, 2005).

2.4.1 Eficacia lectora

La eficacia lectora se refiere a una medida que incluye los procesos involucrados en la lectura, cuyos parámetros son: la precisión y velocidad en el reconocimiento léxico y la decodificación, la comprensión del significado de la oración, el procesamiento sintáctico y semántico de la oración, y la administración de los recursos cognitivos sin intentar un análisis detallado. (Ferrerres et al., 2011)

Se concibe a un lector eficaz como aquel que lee fluidamente, comprende lo que lee, adapta la velocidad y la comprensión lectora al tipo de texto que lee. También sostienen que la velocidad lectora influye en el nivel de comprensión de un texto, por lo tanto, cuando la comprensión se ve dificultada, la velocidad también disminuye (Flores et al., 2009).

2.5 Vocabulario

Es otra de las habilidades claves en la comprensión y consiste en el almacén de las definiciones o conceptos de las palabras, las redes semánticas que se establecen entre ellas y las modificaciones o posibles cambios que puedan adquirir (tanto en estructura como en

significado) dependiendo del contexto (Demagistri, 2018; McKeown et al., 1983; Perfetti, 1997; Priya & Wagner, 2009).

Se lo considera como uno de los mejores predictores del desempeño en comprensión lectora por la amplia evidencia encontrada (Christopher et al., 2012; Cutting et al., 2009; Muter et al., 2004; Santos et al., 2017; Spencer et al., 2019, 2020). Esta correlación se basa en distintas hipótesis que beneficiarían a un mejor desarrollo de aptitudes del vocabulario como podrían ser: la exposición a textos escritos y a hábitos de lectura (Cunningham & Stanovich, 1998; Nagy et al., 1985; Nagy & Scott, 2000); el uso en común de los procesos que subyacen a ambas funciones (Cain, et al., 2004) como es el caso de la memoria de trabajo y la memoria a corto plazo (Gathercole, 1998); el nivel de conocimiento léxico y la forma de acceder al mismo (Beck et al., 1982; Daneman & Green, 1986; McKeown et al., 1983).

Respecto a los tipos de textos se ha encontrado que el vocabulario es mejor predictor para la comprensión de textos expositivos que para narrativos por el uso de vocabulario técnico y específico (Yildirim et al., 2011; Best et al., 2008). No obstante, otros estudios han reportado que no hay diferencia para la contribución del vocabulario en ambos textos (Muijselaar et al., 2017; Santos et al., 2017). Esto puede variar según la edad en la que se esté evaluando y el nivel de desarrollo del vocabulario, donde estas capacidades son menos necesarias y demandantes para la comprensión una vez se tiene mayor experiencia (Kelley & Clausen-Grace, 2010; Wu et al., 2020).

Esto demuestra que, si bien el vocabulario es una función clave y un prerrequisito para la comprensión, no es la única variable implicada y por lo tanto no es suficiente para el éxito de la misma (Defior Citolter, 1996).

Capítulo 3:

Comprensión Lectora

y

Función Ejecutivas

3 CAPÍTULO 3: COMPRENSIÓN LECTORA Y FUNCIONES EJECUTIVAS

La comprensión lectora entonces es un proceso dinámico y complejo que requiere integrar distintos procesos cognitivos y perceptivos mediante el proceso de extracción y construcción de significado a través de la interacción con el lenguaje escrito, procesando visualmente las palabras leídas con el objetivo de que coincidan con sus representaciones almacenadas en la memoria fonológica, ortográfica, semántica y léxica. Así se contrastan esas representaciones en conjunto con el contexto y, por último, formando una comprensión del significado subyacente del texto u oración leída (Christopher et al., 2012; Goodman, 1982; Snow, 2002).

Estudios han demostrado previamente la relación entre el funcionamiento ejecutivo y la comprensión lectora donde se compararon dos grupos de estudiantes con y sin problemas de lectura y encontraron una relación entre los procesos ejecutivos (principalmente planificación e inhibición de la respuesta) y las dificultades de comprensión lectora (Cutting et al, 2009; Locascio et al., 2010).

Otro estudio más reciente encontró que el rol de las FE en la educación temprana es significativo, y que, por lo tanto, la evaluación de estas funciones permite la predicción e identificación de riesgo ante un rendimiento pobre en la lectura y/o escritura, con el objetivo de proveer intervenciones apropiadas y control del progreso apuntando a minimizar futuras dificultades en la educación secundaria (Pazeto et al., 2020).

La revisión sistemática realizada por Buterfuss y Kendeou (2018) también permitió encontrar evidencia de la importancia de las FEs en la comprensión lectora. No obstante, para describir con precisión esta correlación, es necesario hacerlo con los aportes que se han identificado para cada tipo de FE según un modelo específico.

3.1 Componentes de las funciones ejecutivas

En función de las diferentes aproximaciones del funcionamiento ejecutivo, se exponen a continuación las que suscitan mayor interés para el trabajo presente de acuerdo con el modelo utilizado de FEs de Miyake et al. (2000): Memoria de trabajo, Control Inhibitorio y Flexibilidad cognitiva.

3.1.1 Memoria de trabajo

Baddeley (2012) la define como: "...un sistema hipotético de capacidad limitada que proporciona el almacenamiento temporal y la manipulación de información que es necesaria para realizar una amplia gama de actividades cognitivas". También este autor desarrolla un modelo multicomponencial de la memoria de trabajo, compuesto por tres componentes (Baddeley, 2000; Baddeley y Hitch, 1974):

- Bucle fonológico: almacena información verbal.
- Agenda visoespacial: almacena información visual y espacial.
- Sistema ejecutivo central: procesa y controla la información modulando la interacción entre los dos sistemas de almacenamiento.

En una actualización posterior se agregó el búfer episódico como cuarto elemento que trabaja con información multimodal integrando la información de la memoria de trabajo con la memoria a largo plazo (Baddeley, 2000).

También se la define como la habilidad para mantener y manipular información durante un periodo de tiempo breve en el que ya no está presente el estímulo (Alloway et al., 2006).

La memoria de trabajo es una de las FE más estudiadas respecto a la comprensión lectora (Carretti et al., 2009) y es clave para esta última ya que requiere del almacenamiento temporal de información y la activación e integración de información en la memoria a largo plazo y del texto que se está leyendo (Kendeou et al., 2012). Otros estudios encontraron que es un predictor significativo para la comprensión independientemente de la edad (Demagistri et al., 2014; Follmer, 2018) y que los lectores con mejor desempeño muestran mayores puntajes en tareas de memoria de trabajo que los que presentan bajo desempeño (Canet-Juric et al., en prensa; Demagistri et al., 2014). También se examinó su participación en la comprensión de textos expositivos y los datos reportan que contribuye particularmente en la comprensión de textos más extensos e informativos por la integración de las ideas que está leyendo con lo que ya leyó de forma previa (Miller et al., 2014).

3.1.2 Control inhibitorio

Es la capacidad de controlar la atención, la conducta, los pensamientos y/o las emociones con el objetivo de eliminar las predisposiciones internas o externas para llevar a cabo una tarea (Diamond, 2013). Otros autores la definen como la base de varias de las FE, ya que es la encargada de poner en marcha el control voluntario (Tirapu-Ustárriz et al., 2017). Es necesario diferenciarla de la interferencia ya que la inhibición es el mecanismo que reacciona

a la interferencia (Demagistri, 2018). De esta manera la interferencia se define como la competencia entre estímulos, procesos o respuestas que dificulta la ejecución de un proceso, y la inhibición es un proceso activo que contrarresta esa interferencia (Canet-Juric et al., 2016; Harnishfeger, 1995).

Una de las características del control inhibitorio es que no es un constructo unitario, sino que es un conjunto de procesos, y una de las categorizaciones más usadas es la que divide esta FE en tres (Friedman & Miyake, 2004; Nigg, 2000):

- Inhibición perceptual: evita que acceda al foco de atención información de los estímulos ambientales que no es relevante para la consecución de una tarea, por ello es que posee un papel central para algunos procesos de aprendizaje (Diamond, 2013). Se la ha relacionado de forma relevante con la memoria de trabajo ya que permitiría controlar los contenidos que ingresan a esta debido a su capacidad limitada (Hasher et al. 1999).
- Inhibición cognitiva: suprime la información mental (recuerdos o pensamientos) que no es relevante o dejó de ser relevante para la tarea (Hasher et al., 2008).
- Inhibición comportamental o de respuesta: tiene el objetivo de detener comportamientos automáticos (conductas o emociones) que no son adecuados o necesarios para la actividad que se está llevando a cabo y que de actuar de forma impulsiva podría llevar a cometer errores (Demagistri, 2018; Diamond, 2013). Es el proceso inhibitorio que más se ha estudiado y al que se refiere generalmente cuando se habla de “inhibición” (Hasher et al., 2008).

En cuanto a la relación con la comprensión de textos, la inhibición ha mostrado resultados contradictorios y variables que hacen difícil considerarla como un predictor (Demagistri, 2018; Ober et al., 2019). Estudios como los de Arrington et al. (2014) y Christopher et al. (2012) no encontraron que la inhibición se correlacionara con la comprensión de textos. Otros datos si han reportado una contribución del control inhibitorio en la comprensión (Kieffer et al., 2013; Locascio et al., 2010). Esta discontinuidad podría explicarse por la diversidad de técnicas que se utilizan, la forma en que se operacionaliza el constructo y las diversas posturas al momento de definirlo (Demagistri, 2018; Canet-Juric et al., en prensa).

3.1.3 Flexibilidad cognitiva

Se la define como la habilidad para desplazarse mentalmente entre tareas, perspectivas, focos de atención o un conjunto de respuestas (Diamond, 2006; Miyake y Friedman, 2012).

Nuestro entorno conlleva a que nuestros esquemas mentales sean flexibles para adaptarse a múltiples cambios (Anderson, 2002). Esto también implica la generación de nuevas estrategias que se adapten a la multiplicidad de opciones que se presentan (Miller y Cohen, 2001) y la mantención de representaciones cognitivas estables cuando los cambios en el ambiente son irrelevantes (Carlson, 2005).

Es la FE que se desarrolla de forma más tardía ya que para cambiar una perspectiva es necesario desactivar o inhibir la perspectiva anterior y activar otra, así depende primero del desarrollo de la memoria de trabajo y del control inhibitorio para su correcto funcionamiento (Diamond, 2013).

Las investigaciones que han estudiado la relación de la flexibilidad con la comprensión son cuantitativamente menores que con el resto de FEs (Butterfuss & Kendeou, 2018., Demagistri, 2018). Se ha sugerido que contribuye a la comprensión ya que facilita a los lectores el cambio entre ideas para la formación de nuevos conjuntos mentales (Follmer, 2018). Otros estudios también han encontrado que ejerce un efecto directo ya que permite la utilización de estrategias y el cambio y modificación de estas para alternar el foco de atención durante el proceso de lectura (Kieffer et al., 2013; Lutzman et al., 2010). Sin embargo, la evidencia es acotada y no se ha explorado ampliamente, a eso se suma el hecho de que ha sido estudiada principalmente en niños y su desarrollo aletargado podría mostrar un incremento en la correlación a lo largo del crecimiento, por ello se necesita mayor investigación de la temática (Canet-Juric, en prensa; Demagistri, 2018; Follmer, 2018).

Capítulo 4:

Hábitos de Lectura

4 CAPÍTULO 4: HÁBITOS DE LECTURA

El hábito lector se puede definir como una acción interactiva entre lector y texto con el objetivo de obtener conocimiento, comprender, entender y aprender el contenido de este último (Guevara-Rosales et al., 2021). Esta conducta dirigida y orientada también se anticipa y predice el objetivo que tiene el texto y cuál es el mensaje que busca comunicar (Pinzas, 1999). Otras definiciones incluyen los gustos en la elección de los tipos de lectura y la variedad de libros como un factor relevante (Sangkeao, 1999), al igual que la frecuencia de la lectura, la cantidad de libros leídos y el tiempo que se le dedica (Shen, 2006). Se entiende que en este proceso están implicados aspectos automáticos-inconscientes y otros conscientes y premeditados, lo que lleva a que algunas personas adquieran el hábito en la búsqueda de otros objetivos como el desarrollo personal y social (Zwiers, 2004). Las experiencias gratificantes o placenteras que puedan encontrar en la lectura en edades tempranas aumentan la posibilidad de adquirir buenos hábitos de lectura (Greene, 2001; Iftanti, 2015).

Estudios han encontrado asociaciones entre hábitos de lectura y la comprensión de texto, tanto desde factores como la perspectiva en la lectura y la frecuencia de técnicas para la búsqueda de material en la biblioteca (Galicia-Gaona y González, 2011) como en el material de lectura disponible y las intenciones de lectura (Sakinah, 2018). Otras investigaciones recientes también han reportado similares resultados (Guevara-Rosales, 2021; Pham, 2021). Independientemente a esta evidencia otros estudios no han podido concluir en ninguna correlación entre los hábitos de lectura y la comprensión de textos, posiblemente por la percepción errónea por parte de los sujetos evaluados de lo que era considerado un buen hábito de lectura, la necesidad de manipular las respuestas para dar una imagen positiva y el objetivo de la lectura (recreativo o con propósito académico) (Wahyudi, 2016).

Segunda Parte:

Apartado

Metodológico

MARCO METODOLÓGICO

Objetivos

Objetivo general:

- Examinar la relación entre el funcionamiento ejecutivo (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y procesos inhibitorios), los hábitos de lectura y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.

Objetivos específicos:

- Describir la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.
- Describir las FE (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y procesos inhibitorios) en estudiantes de secundaria.
- Describir hábitos de lectura en estudiantes de secundaria.
- Examinar la asociación entre FE y comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.
- Examinar la asociación entre hábitos de lectura y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.
- Identificar los principales predictores entre FE y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.
- Identificar los principales predictores entre los hábitos de lectura y comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.

Hipótesis de trabajo

- Se espera que aquellos sujetos con mejores puntajes en pruebas de funciones ejecutivas exhiban un mejor desempeño en la comprensión de textos expositivos y narrativos.
- Se espera que la lectura recreativa sea un predictor positivo de la comprensión de textos expositivos y narrativos.

Diseño

Este trabajo posee un enfoque cuantitativo no experimental con un diseño transversal y un alcance correlacional (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018)

Participantes

La muestra fue no probabilística intencional dirigida (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018) y estuvo conformada por 121 estudiantes de 1° a 3° año de secundaria, con

edades comprendidas entre los 12 y 15 años ($M = 13.87$, $DE = 0.91$) de los cuales 91 (75,2%) eran de género femenino. La mayoría de sus madres (60%) y padres (51.5%) habían completado o cursado estudios universitarios o terciarios, y el resto había completado la educación secundaria.

Se especificaron los siguientes criterios de inclusión: (a) ser estudiante de secundaria, (b) tener entre 13 y 18 años, (c) no presentar desarrollo atípico, (d) contar con visión y audición normal o corregida. Todos los participantes contaron con el consentimiento informado de sus padres/tutores y brindaron su asentimiento para participar del estudio.

Instrumentos de recolección de datos

Screening de test “Leer para Comprender II” (Abusamra et al., 2009; Ferreres et al., 2009; China, 2019). Este test evalúa la comprensión de textos informativos y narrativos presentando un texto breve de cada tipo junto a 10 preguntas con respuesta de múltiple opción para cada uno. El test presenta textos distintos en base a una versión diferente para alumnos de 1° y 2° año y otra para alumnos de 3° año. Los textos informativos constan de artículos periodísticos y son: “*Disculpame, me parece que te casé con el testigo*” (1° y 2° año) y “*Ahora, los cronopios existen*” (3° año). Los textos narrativos son adaptaciones de libros literarios: “*La aldovandra en el mercado*” (1° y 2° año), adaptación de un cuento de Ema Wolf, y “*Galletitas*” (3° año), adaptación de un cuento de Jorge Bucay. El puntaje para cada texto se obtiene mediante la cantidad de respuestas correctas. Esta técnica se puede aplicar de forma colectiva y se ha usado con anterioridad en investigaciones locales (Canet-Juric et al., 2020; de Mena, 2015; Ochoa et al., 2009; Tabullo, en prensa).

TECLE. Esta técnica permite evaluar la eficacia lectora. Se utilizó la versión adaptada para la población argentina por Ferreres et al. (2011). Es una técnica con un tiempo límite de 5 minutos que consiste en 64 oraciones incompletas con cuatro respuestas de múltiple opción para completarlas (tres distractores similares fonológica y ortográficamente, los cuales dos de ellos son pseudopalabras, y una respuesta correcta). Se puede administrar grupalmente y se obtienen los resultados por la suma de las respuestas correctas.

Batería TAC (Tareas de Autorregulación Cognitiva). Es una batería de técnicas computarizada desarrollada en Argentina (Introzzi y Canet Juric, 2019) para la evaluación de FE. La misma está compuesta por una serie de tareas que evalúan de manera específica diferentes FE. En función de los objetivos del presente estudio, las tareas elegidas fueron:

- Búsqueda visual. Esta tarea está basada en el paradigma de búsqueda visual conjunta (Treisman y Gelade, 1980), y permite evaluar la inhibición perceptual. El participante debe indicar la presencia o ausencia de un estímulo *target* (un cuadrado azul) que se presenta junto con una cantidad variable de estímulos distractores (cuadrados rojos, círculos rojos y azules). En cada ensayo se presentan en la pantalla 4, 8, 16 o 32 estímulos distractores, estando presente el *target* en la mitad de los ensayos. En cada ensayo, el participante debe presionar la tecla “Z” en caso de que aparezca el *target*, mientras que en caso de que no aparezca debe presionar la tecla “M”. El rendimiento es medido con el porcentaje de respuestas correctas y el promedio de tiempo de respuesta (solo en las respuestas correctas) en la condición con 32 distractores, dado que es la que presenta mayor demanda inhibitoria (Richard’s et al., 2017).
- Memoria de trabajo visoespacial. Esta tarea se basa en el paradigma dual (Hale et al., 1997), el cual implica la ejecución simultánea de dos tareas; por un lado, una primaria que requiere mantener un estímulo en la memoria de corto plazo, y una secundaria de interferencia, que apunta a interrumpir el uso de cualquier estrategia con el fin de facilitar el mantenimiento de la información de la tarea primaria. En esta tarea se presentan secuencias de estímulos (“X” de distintos colores: rojo, verde o azul) en una matriz de 4 × 4 celdas. Luego de la presentación de cada estímulo, el participante debe indicar en una paleta de colores que se ubica a la derecha de la matriz el color del estímulo recién presentado. Una vez que termina la presentación de estímulos, el participante debe indicar en la matriz la localización de cada estímulo en el mismo orden en que fue presentado. La tarea está compuesta por una serie de bloques, cada uno de tres ensayos con una misma cantidad de estímulos. Se inicia con la presentación de un bloque compuesto por ensayos de dos estímulos, hasta un máximo de nueve estímulos. Para pasar de un bloque al siguiente, en el que se agrega un estímulo, el participante debe responder correctamente como mínimo dos de los tres ensayos. La tarea se interrumpe si en un bloque se dan dos ensayos incorrectos. Para calcular el rendimiento se obtiene la amplitud (*span*) de MT, es decir, el número máximo de elementos recordados antes de cometer dos errores consecutivos.
- Flexibilidad cognitiva. La tarea se basa en el paradigma de Simon (Simon y Rudell, 1967). En la misma se presentan dos tipos de estímulo: congruentes e incongruentes. Para ambos se utiliza un estímulo visual de una mano señalando con el dedo índice. Los estímulos congruentes son manos que aparecen en el lado izquierdo o derecho de la pantalla y apuntan de manera recta hacia abajo, a la tecla que debe presionar ubicada

de forma ipsilateral al estímulo (izquierda “Z” y derecha “M”). Los estímulos incongruentes son manos que aparecen en la pantalla señalando en diagonal hacia el lado opuesto del que son presentadas, por lo que se les pide a los participantes que presionen la tecla ubicada en el lado contrario al del estímulo (izquierda “M” y derecha “Z”). La tarea consiste en tres bloques, el primero compuesto solo por ensayos congruentes (bloque congruente), el segundo compuesto solo por ensayos incongruentes (bloque incongruente), y el tercero es el bloque mixto. En este último bloque se presentan de manera aleatoria a ambos lados de la pantalla estímulos congruentes e incongruentes. Este bloque requiere el cambio de tarea (*shifting*) para poder alternar de forma rápida entre respuestas. Los indicadores de rendimiento se obtienen del porcentaje de respuestas correctas y el tiempo medio de respuesta en el bloque mixto. Para realizar el cálculo que brindan los datos del desempeño en flexibilidad se utilizan tres índices de eficiencia inversa (menor puntaje es igual a mejor desempeño ya que lo que evalúa es el costo cognitivo de la tarea):

- Eficiencia inversa de cambios totales: cálculo de las pruebas donde ambos tipos de respuestas (congruentes e incongruentes) y el lugar de respuesta (derecha o izquierda) cambiaron respecto al anterior.
- Eficiencia inversa de tipo de respuesta: diferente respuesta, mismo sitio que en la prueba anterior.
- Eficiencia inversa de sitio de respuesta: misma respuesta, diferente sitio que en la prueba anterior.

Test de Aptitud Verbal Buenos Aires (BAIRES). Es una técnica de vocabulario construida en Argentina (Cortada de Kohan, 2004) y que posee distintas formas de aplicación, una extensa sin tiempo límite y una abreviada con un tiempo límite de 6 minutos. En este estudio se utilizó la versión abreviada que está conformada por 34 ítems divididos en dos subtest de 17 ítems cada uno:

- Definiciones: se presenta una palabra y el participante debe elegir entre cuatro opciones de posibles definiciones para la misma.
- Sinónimos: se presenta una palabra y debe elegir entre cuatro opciones un sinónimo de esta.

La puntuación total de respuestas correctas refleja la aptitud verbal de la persona.

Subtest de amplitud de dígitos inverso de WISC IV. Se utilizó una versión digital de este subtest, el cual pertenece a la escala de inteligencia de Wechsler para niños IV (Wechsler, 2003; Taborda et al., 2011) y puede ser administrado hasta los 16 años de edad inclusive. Se le presentan al participante en la pantalla secuencias de números de un dígito y se le pide que, una vez terminada la presentación de cada secuencia, escriba los números en el orden inverso al que fueron presentados, por lo que debe operar con la información de la tarea que mantiene on-line, permitiendo evaluar la memoria de trabajo verbal. La tarea inicia con la presentación de secuencias de 2 números que se puede incrementar hasta un máximo de 8 números. Se presentan dos secuencias por cada nivel de dificultad, determinado por la cantidad de números; si el participante responde correctamente al menos una de las dos secuencias, pasa al nivel siguiente en que se presentan secuencias con un estímulo adicional. En caso de dar respuestas incorrectas en dos secuencias de un mismo nivel de dificultad, se interrumpe la tarea. Se obtiene como indicador de desempeño la cantidad total de respuestas correctas.

Encuesta de hábitos de lectura. Se evaluó por medio de una encuesta ad hoc en la que se solicitaron datos sobre el nivel educativo de los padres, soporte más usado para estudio y fines recreativos, cantidad de libros que posee (digitales y físicos), cantidad de libros leídos en los últimos 6 meses y cantidad de tiempo que ocupa viendo televisión, jugando videojuegos, usando redes sociales, navegando en la web y leyendo de forma recreativa y por estudio.

Procedimiento

Se tuvo acceso al colegio gracias al contacto con un familiar que trabaja en la institución y que facilitó la comunicación y el ingreso a la misma. Primero se envió una nota a las autoridades en la que se hacía una presentación del equipo de investigación, se describía el estudio, requerimientos, consideraciones éticas y se ofrecía la elaboración de un informe con los datos extraídos. Además, se adjuntaron a la misma el consentimiento, asentimiento y la información que se debía transmitir a los participantes. Luego se organizó una reunión con la directora y la secretaria académica en noviembre de 2021 en la que se pactó el comienzo del muestreo para abril de 2022 en las horas de Lengua.

Se asignaron 9 cursos de 1º, 2º y 3º año, lo que hacía un total aproximado de 280 alumnos que fueron invitados a participar del estudio, de los cuales se obtuvo el consentimiento y asentimiento de 121 alumnos. El procedimiento se desarrolló a lo largo de un mes y medio y constó de una primera instancia de presentación y dos sesiones de aplicación de técnicas. La primera sesión se realizó en el aula de cada curso donde los alumnos completaron los test TECLA y TLC. La segunda sesión constaba de técnicas digitales vía web, por lo que se utilizó

el aula de informática del colegio que contaba con conexión a internet y computadoras y notebooks para todos los alumnos. En esta instancia se tomaron BAIRES, batería TAC, Span de dígitos inversos de WISC IV y la encuesta de hábitos de lectura.

Posteriormente se procedió a cargar los datos extraídos en el programa Excel (Microsoft, 2016) y luego a realizar el análisis estadístico mediante el Procesador Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 25.0 (IBM Corp., 2017) y para generar tablas y gráficos se usó el programa Jamovi versión 2.2.5 (The jamovi proyect, 2021). Para el primer objetivo se aplicó un ANOVA mixto de medidas repetidas, para el segundo un ANOVA de dos factores y para el tercero un análisis de chi-cuadrado. Luego para el cuarto objetivo se aplicó un análisis de correlaciones de Pearson y para el quinto un análisis de correlaciones de Spearman. Para el sexto y séptimo objetivo se realizó un análisis de regresión lineal.

Consideraciones éticas

Se envió con anticipación el consentimiento informado para la autorización de los padres y el asentimiento informado para los adolescentes junto a información sobre la investigación (ver anexos). Luego, tanto en la instancia de presentación en las aulas donde se explicó el estudio a los alumnos, como en las dos sesiones posteriores, se recordó la posibilidad de no participar o dejar de participar en cualquier momento y que esto no conllevaba ninguna consecuencia negativa y que se eliminarían los datos obtenidos. Para asegurar la confidencialidad de los datos se les pidió a los alumnos que inventen un código alfanumérico para identificarse, de esta manera no se registró información personal en las bases de datos del estudio respetando los lineamientos éticos sugeridos por entidades nacionales e internacionales (APA, 2010; CONICET, 2006; WMA, 2013). Para finalizar, se hará una devolución oral y escrita de los resultados obtenidos en el presente estudio una vez realizada la defensa del mismo trabajo.

RESULTADOS

Primer objetivo: Describir la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria

Los puntajes de las pruebas de comprensión de textos se describen en las tablas 1 y 2. En el texto narrativo para primer y segundo año la mayoría de los alumnos mostraron un rendimiento suficiente (34.1% y 33.3%), mientras que el puntaje muy débil fue más frecuente en tercer año (41.5%). Para el texto informativo hay predominancia de rendimiento suficiente

en los tres años (38.6%, 50% y 36.6%, respectivamente). El promedio de respuestas correctas (véase tabla 3) se analizó mediante un ANOVA mixto de medidas repetidas con tipo de texto como factor intrasujeto y año y género como factores intersujeto. El desempeño fue mejor para los textos narrativos ($F(1,113) = 23.799, p < 0.001, \mu^2_p = 0.174$) y para las estudiantes de género femenino ($F(1,113) = 4.991, p = 0.027, \mu^2_p = 0.042$), sin observarse otros efectos principales ni interacciones estadísticamente significativas.

Tabla 1
Frecuencias de TLC narrativo por categorías

TLC narrativo categorías	Año		
	1° Año	2° Año	3° Año
Muy débil	15.9%	8.3%	41.5%
Débil	29.5%	27.8%	31.7%
Suficiente	34.1%	33.3%	17.1%
Óptimo	20.5%	30.6%	9.7%

Tabla 2
Frecuencias de TLC informativo por categorías

TLC informativo categorías	Año		
	1° Año	2° Año	3° Año
Muy débil	15.9%	27.8%	21.9%
Débil	25%	5.6%	24.4%
Suficiente	38.6%	50%	36.6%
Óptimo	20.5%	16.6%	17.1%

Tabla 3
Estadísticos descriptivos de comprensión lectora

Variable	Año	Media	DE
TLCInfo	1° Año	6.89	1.83
	2° Año	7.06	1.84
	3° Año	6.54	2.05
TLCNarra	1° Año	8.02	2.04
	2° Año	8.36	2.37
	3° Año	7.32	2.16
TECLE	1° Año	46.57	10.09
	2° Año	53.33	11.09
	3° Año	51.05	11.14
baires	1° Año	9.06	4.58
	2° Año	11.32	3.50
	3° Año	13.74	3.26

Segundo objetivo: Describir las FE (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y procesos inhibitorios) en estudiantes de secundaria.

Se describen en la tabla 4 los promedios de rendimiento en FE los cuales se analizaron mediante un ANOVA de dos factores entre año y género. Se encontró un efecto significativo del año sobre los puntajes de flexibilidad cognitiva ($F = 3.193$; $p = 0.045$; $\mu^2_p = 0.057$). Los alumnos de tercer año obtuvieron mejor rendimiento que los de primer año ($p = 0.043$) sin observarse diferencias significativas con los alumnos de segundo año. También se encontró un efecto significativo del año sobre el desempeño de las tareas de memoria de trabajo verbal ($F = 3.833$, $p = 0.025$, $\mu^2_p = 0.072$). Se observó que los estudiantes segundo año mostraron mejor rendimiento que los de primero ($p = 0.026$) sin observarse diferencias significativas con tercer año. No se apreciaron otros efectos principales ni interacciones estadísticamente significativas.

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de FE

Categoría	Año	Media	DE
BVDIFtrE4Y32	1° Año	456.19	350.22
	2° Año	541.76	285.52
	3° Año	466.00	266.19
DedosEICT	1° Año	10.35	2.90
	2° Año	9.20	1.56
	3° Año	8.73	1.44
Mverbal	1° Año	5.89	2.40
	2° Año	7.57	2.13
	3° Año	7.15	2.48
Mespacial	1° Año	2.52	1.80
	2° Año	3.00	1.86
	3° Año	3.23	1.93
CinhibTR	1° Año	-18.65	436.01
	2° Año	89.30	109.62
	3° Año	80.69	111.08

BVDIFtrE4Y32: inhibición perceptual. DedosEICT: flexibilidad cognitiva. Mverbal: memoria verbal. Mespacial: memoria espacial. CinhibTR: control inhibitorio.

Tercer objetivo: Describir hábitos de lectura en estudiantes de secundaria

En las tablas 5 y 6 se expresan los puntajes de los soportes utilizados para estudio y recreación según la prueba de hábitos de lectura. En ambos casos se evidencia una mayor preferencia por el formato en papel (51.3% y 52.2%). Al analizar los datos según el año se obtuvieron resultados similares (véase tablas 7 y 8). Para analizar los promedios de respuestas (véase tabla 9) según año y género se realizó un análisis de chi-cuadrado para cada variable donde se observó una relación significativa entre género y tiempo que los alumnos invierten mirando televisión durante la semana ($\chi^2 = 14.5$, $p = 0.024$). Los resultados indicaron que un mayor porcentaje de mujeres no mira o casi no invierte tiempo viendo televisión en

comparación a los hombres (34.9 % y 28.6 %). No se apreciaron otros efectos principales ni interacciones estadísticamente significativas.

Tabla 5
Frecuencias de soporte de lectura de estudio

Categorías	Total	% de Total	% Acumulado
Celular o smartphone	31	27.0 %	27.0 %
Papel (libros, fotocopias)	59	51.3 %	78.3 %
Computadora o laptop/notebook	25	21.7 %	100.0 %

Tabla 6
Frecuencias de soporte de lectura recreativa

Categorías	Total	% de Total	% Acumulado
Computadora o laptop/notebook	5	4.3 %	4.3 %
Celular o smartphone	34	29.6 %	33.9 %
Papel (libros, fotocopias)	60	52.2 %	86.1 %
No suelo leer con fines recreativos	16	13.9 %	100.0 %

Tabla 7

Frecuencias de soporte de lectura de estudio por año

Categorías	Año		
	1° Año	2° Año	3° Año
Celular o smartphone	29.5%	25%	25.7%
Papel (libros, fotocopias)	56.8%	50%	45.7%
Computadora o laptop/notebook	13.6%	25%	28.6%

Tabla 8

Frecuencias de soporte de lectura recreativa por año

Categorías	Año		
	1° Año	2° Año	3° Año
Computadora o laptop/notebook	4.5%	5.6%	2.9%
Celular o smartphone	31.8%	30.5%	25.7%
Papel (libros, fotocopias)	47.7%	52.8%	57.1%
No suelo leer con fines recreativos	15.9%	11.1%	14.3%

Tabla 9

Estadísticos descriptivos de hábitos de lectura

Categorías	Mediana	Percentil		
		25th	50th	75th
lpapel	2	1.00	2.00	3.00
ldigital	1	1.00	1.00	2.00
lleidos	3	2.00	3.00	6.00
TV	2	1.00	2.00	5.00
videojuego	3	1.00	3.00	9.00
webredsocia	5	3.00	5.00	6.00
websitios	3	2.00	3.00	4.00
lecrec	3	1.00	3.00	7.50
lecestudio	3	2.00	3.00	4.00

Lpapel: libros en papel que posee. Ldigital: libros en digital que posee. Lleidos: libros leídos en los últimos 6 meses. Lecrec: lectura recreativa. Lecestudio: lectura por estudio.

Cuarto objetivo: Examinar la asociación entre FE y comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.

La relación entre el rendimiento en comprensión lectora y FE se analizó mediante correlaciones de Pearson, las cuales se describen en la tabla 10. Se observó una correlación moderada entre el texto informativo y la memoria de trabajo verbal ($r = 0.317, p < 0.001$). Se puede apreciar correlación positiva entre los textos narrativo e informativo, de acuerdo con lo esperable ($r = 0.492, p < 0.001$). La edad de los alumnos se relacionó con el rendimiento en eficacia lectora ($r = 0.181$), vocabulario ($r = 0.447$), flexibilidad cognitiva ($r = -0.281$) y memoria de trabajo verbal ($r = 0.236$) (p 's < 0.05). Vocabulario mostró correlación con eficacia lectora ($r = 0.234, p < 0.05$), flexibilidad cognitiva ($r = -0.255$) y memoria de trabajo verbal ($r = 0.356$) (p 's < 0.001). Por último, se encontró relación entre flexibilidad cognitiva y ambos tipos de memoria de trabajo: verbal ($r = -0.285, p < 0.01$) y espacial ($r = -0.212, p < 0.05$).

Tabla 10

Matriz de correlaciones de Pearson entre las variables bajo estudio

	TLC Info	TLC Narra	Edad	TECLE	baire	Dedos EICT	BVDIFtrE4Y3 2	Cinhib TR	M verbal	M espacial
TLCInfo	—									
TLCNarra	0.492***	—								
Edad	-0.034	-0.133	—							
TECLE	-0.019	0.162	0.181*	—						
baire	0.061	0.011	0.447***	0.234*	—					
DedosEICT	-0.159	-0.126	-0.281**	-0.135	-0.255**	—				
BVDIFtrE4Y3 2	-0.089	0.094	-0.087	-0.033	-0.085	-0.079	—			
CinhibTR	-0.018	0.038	0.144	0.047	-0.057	-0.121	-0.011	—		
Mverbal	0.317***	0.140	0.236*	0.057	0.356***	-0.285**	0.055	-0.057	—	
Mespacial	0.058	-0.024	0.115	0.060	0.127	-0.212*	-0.047	-0.079	0.108	—

TECLE: eficacia lectora. Baires: vocabulario. DedosEICT: flexibilidad cognitiva. BVDIFtrE4Y32: inhibición perceptual. Mverbal: memoria verbal. Mespacial: memoria espacial. CinhibTR: control inhibitorio. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Quinto objetivo: Examinar la asociación entre hábitos de lectura y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria

Para analizar la correlación entre comprensión lectora y hábitos de lectura se hizo un análisis mediante el coeficiente de correlación de Spearman (véase tabla 11) y se encontró correlación entre la comprensión de textos informativos y la lectura recreativa ($r = 0.199$, $p < 0.05$). Hay correlación positiva entre la cantidad de libros leídos y la lectura por estudio o trabajo ($r = 0.226$, $p < 0.05$). La cantidad de tiempo que pasan los sujetos en las redes sociales se relacionó de forma positiva con la cantidad de tiempo que navegan por sitios web ($r = 0.356$, $p < 0.001$) y de forma negativa con la lectura por estudio ($r = -0.199$, $p < 0.05$).

Tabla 11

Matriz de correlaciones de Spearman entre comprensión lectora y hábitos de lectura

	TLC Info	TLC Narra	TECLE	baire s	lleido s	TV	videoj uego	Web Red social	Web sitio s	lecrec	lecestu dio
TLCInfo	—										
TLCNarra	0.512***	—									
TECLE	-0.036	0.114	—								
baire s	0.081	-0.048	0.232*	—							
lleido s	0.029	0.122	0.078	-0.010	—						
TV	-0.016	0.019	0.008	0.089	0.028	—					
videoj uego	-0.008	0.007	-0.073	0.137	-0.009	0.046	—				
webred social	0.000	-0.017	0.091	0.170	-0.101	-0.017	0.148	—			
websitio s	-0.093	-0.075	-0.071	-0.026	-0.023	0.014	0.081	0.356***	—		
lecrec	0.199*	0.078	0.014	0.103	-0.080	0.019	0.028	0.124	-0.004	—	
lecestu dio	-0.149	-0.049	-0.023	0.043	0.226*	0.163	0.014	-0.199*	0.105	-0.029	—

Lpapel: libros en papel que posee. Ldigital: libros en digital que posee. Lleidos: libros leídos en los últimos 6 meses. Lecrec: lectura recreativa. Lecestudio: lectura por estudio. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Sexto objetivo: Identificar los principales predictores entre FE y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.

En cuanto al texto informativo el modelo completo dio resultados significativos ($F = 2.10$; $p = 0.034$) (véase tabla 12), explicó el 10,44% de la varianza de los puntajes del rendimiento en el texto informativo y mejoró significativamente el ajuste con respecto al modelo de control ($\Delta R^2 = 0.128$, $p = 0.026$) (véase tabla 13). Los siguientes datos pueden observarse en la tabla 14: la comprensión del texto informativo mejoró con el rendimiento en memoria de trabajo verbal ($\beta = 0.285$, $p = 0.013$) y flexibilidad cognitiva ($\beta = -0.255$, $p = 0.034$) (valores menores del índice son indicadores de mejor rendimiento). Adicionalmente se observó

que la comprensión fue inferior en los alumnos de 3° año que en los de 1° año ($\beta = -0.645$, $p = 0.022$), mientras que el efecto de género no llegó a ser significativo ($p = 0.086$).

Tabla 12
Medidas de ajuste del modelo

Modelo	<i>R</i>	<i>R</i> ²	Adj <i>R</i> ²	Prueba general del modelo			
				<i>F</i>	df1	df2	<i>p</i>
1	0.267	0.0715	0.0194	1.37	5	89	0.243
2	0.447	0.1997	0.1044	2.10	10	84	0.034

Tabla 13
Comparación de modelos

Comparación		ΔR^2	<i>F</i>	df1	df2	<i>p</i>
Modelo	Modelo					
1	- 2	0.128	2.69	5	84	0.026

Tabla 14

Coefficientes de modelo 2 – TLCInfo

Predictor	Estimado	SE	<i>t</i>	<i>p</i>	Estimado estandarizado	95% Intervalo de confianza	
						LI	LS
Intercepto ^a	8.239	1.735	4.748	< .001			
Año:							
2° Año – 1° Año	0.763	0.490	1.557	0.123	-0.433	-0.986	0.120
3° Año – 1° Año	1.137	0.488	-2.330	0.022	-0.645	-1.196	-0.095
Género:							
Femenino – Masculino	0.804	0.462	1.740	0.086	0.457	-0.0653	0.978
TECLE	0.006	0.016	0.385	0.701	-0.040	-0.2467	0.167
baire	0.010	0.052	0.192	0.848	0.024	-0.2240	0.272
Mverbal	0.200	0.079	2.529	0.013	0.285	0.0610	0.510
BVDIFtrE4Y32	2.41e-4	5.99e-4	0.402	0.689	-0.042	-0.2485	0.165
Mespacial	0.011	0.094	0.115	0.909	0.012	-0.1885	0.212
DedosEICT	0.256	0.119	-2.152	0.034	-0.255	-0.4904	-0.020
CinhibTR	6.60e-4	0.001	0.455	0.650	0.047	-0.1599	0.255

TECLE: eficacia lectora. Baires: vocabulario. DedosEICT: flexibilidad cognitiva. BVDIFtrE4Y32: inhibición perceptual. Mverbal: memoria verbal. Mespacial: memoria espacial. CinhibTR: control inhibitorio. ^a Representa nivel de referencia.

Respecto al texto narrativo el modelo control dio resultados significativos ($F = 3.54$, $p = 0.006$) (véase tabla 15) pero no mejoró el ajuste con respecto al modelo completo ($\Delta R^2 = 0.055$, $p = 0.350$) (véase tabla 16). Los siguientes datos se observan en la tabla 17: la comprensión del texto narrativo mejoró con el rendimiento en eficacia lectora ($\beta = 0.218$, $p = 0.034$). También se observó que la comprensión fue inferior en los alumnos de 3° año que en los de 1° año ($\beta = -0.625$, $p = 0.021$). El género fue significativo en la comprensión donde las mujeres mostraron mejor desempeño que los varones ($\beta = 0.598$, $p = 0.015$).

Tabla 15

Medidas de ajuste del modelo

Modelo	R	R ²	Adj R ²	Prueba general del modelo			
				F	df1	df2	p
1	0.407	0.166	0.119	3.54	5	89	0.006
2	0.467	0.218	0.125	2.35	10	84	0.017

Tabla 16

Comparación de modelos

Comparación		ΔR ²	F	df1	df2	p
Modelo	Modelo					
1	- 2	0.0526	1.13	5	84	0.350

Tabla 17

Coeficientes de modelo 1 – TLC Narrativo

Predictor	Estimado	SE	<i>t</i>	<i>p</i>	Estimado estandarizado	95% Intervalo de confianza	
						LI	LS
Intercepto ^a	4.463	1.113	4.01036	< .001			
Año:							
2° Año – 1° Año	0.005	0.571	0.010	0.992	-0.002	-0.518	0.513
3° Año – 1° Año	1.375	0.585	2.350	0.021	-0.625	-1.154	-0.097
Género:							
Femenino – Masculino	1.315	0.532	2.473	0.015	0.598	0.117	1.078
TECLE	0.043	0.020	2.152	0.034	0.218	0.017	0.420
baires	0.071	0.058	1.230	0.222	0.138	-0.085	0.361

TECLE: eficacia lectora. Baires: vocabulario. ^a Representa nivel de referencia.

Séptimo objetivo: Identificar los principales predictores entre los hábitos de lectura en la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria.

El modelo de regresión con las frecuencias de lectura y uso de dispositivos electrónicos no llegó a ser significativo para la comprensión del texto informativo ($F = 0.792$, $p = 0.533$) mientras que para el texto narrativo el modelo completo no mejoró la varianza explicada con respecto al modelo de control ($\Delta R^2 = 0.026$, $p = 0.235$).

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo general examinar la relación entre tres componentes específicos del funcionamiento ejecutivo (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y procesos inhibitorios), los hábitos de lectura y la comprensión de textos expositivos y narrativos en estudiantes de secundaria. Los resultados obtenidos fueron consecuentes con la asociación previamente observada entre FE y comprensión (Kendeou et al., 2014; van den Broek & White, 2012), específicamente, en la contribución significativa de la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo verbal en la comprensión de textos expositivos para esta población, como lo sostienen trabajos anteriores (Arán-Filippetti y López, 2016; Demagistri et al., 2012, 2014; Ober et al., 2019). La comprensión del texto narrativo, en cambio, sólo se asoció con la eficacia lectora.

Los primeros tres objetivos específicos buscaban describir la comprensión de textos expositivos y narrativos, las FE y los hábitos de lectura en estudiantes de secundaria. Se encontró un mejor rendimiento en textos narrativos y para las estudiantes de género femenino, mejores resultados en flexibilidad cognitiva para los alumnos de tercer año y que las mujeres invierten menos tiempo en la semana viendo televisión que los varones. Estos puntos son destacables para otro de los objetivos que consistía en examinar y comparar la relación de las FE y la comprensión para cada tipo de texto, donde se pudo observar que la contribución de las FE no fue homogénea para ambos textos, sólo se evidenció en textos expositivos. El siguiente objetivo apuntaba a analizar la relación entre los hábitos de lectura y la comprensión lectora. No se encontraron efectos significativos de los hábitos de lectura sobre la comprensión de ninguno de los textos analizados. Los últimos objetivos apuntaban a identificar los principales predictores entre FE y comprensión de textos y entre hábitos de lectura y comprensión de textos, respecto a esto se observó que flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo verbal son predictores del texto informativo y la eficacia lectora del texto narrativo. Para hábitos de lectura y comprensión lectora no se observaron relaciones significativas. Estos resultados se discuten en detalle en las secciones siguientes:

Contribución de las funciones ejecutivas a la comprensión del texto expositivo

Los datos obtenidos apuntaron a que la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo verbal son predictores importantes para la comprensión de textos expositivos.

El mayor rendimiento en flexibilidad cognitiva podría explicar el rol que posee para la comprensión lectora, ya que mayor desempeño implica mayor capacidad para alternar entre respuestas, perspectivas y significados (Demagistri, 2018). La flexibilidad participa al momento de elaborar inferencias, algo que implica adaptarse a los cambios en contenidos que propone el texto, elaborando una búsqueda activa de significados para adecuarse al texto (Richard's et al., 2014). Este procedimiento a la vez requiere el ingreso de nueva información y una integración con el conocimiento previo, proceso que es monitoreado y en donde supone un papel importante la flexibilidad para releer, cambiar el foco de atención entre el contenido del texto, modificar las estrategias de lectura y buscar información específica (Kieffer et al., 2013).

Los resultados indicaron una fuerte influencia de la memoria de trabajo como predictor de la comprensión lectora. Esto es congruente con otros estudios que comprobaron que lectores con mejor rendimiento obtenían puntajes altos en memoria de trabajo (Follmer, 2018). Resultados similares se encontraron en investigaciones locales donde sujetos con dificultades en memoria de trabajo mostraban peor desempeño en comprensión de textos (Canet-Juric et al., en prensa). Estudios con población adolescente también demuestran esta correlación, pudiendo inferir así que la memoria de trabajo permite mantener la información de proposiciones escritas o verbales a la vez que se realizan de forma simultánea los procesos de significación e integración, logrando así la construcción global y coherente de representaciones semánticas del texto (Demagistri et al., 2014). Otro aporte reciente ha demostrado que esta FE contribuye significativamente en los procesos de decodificación para la comprensión lectora (Nouwens et al., 2021).

También se buscó examinar y comparar esa relación con la comprensión de textos expositivos y narrativos. Los resultados apuntaron a que la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo verbal son predictores significativos para la comprensión de textos expositivos. Este tipo de textos podría necesitar de forma más notoria la flexibilidad que los textos narrativos ya que poseen un contenido más complejo y menos familiar, requiriendo un conocimiento básico sobre la estructura y las temáticas que es menos común, y debe ser capaz de cambiar de set atencional e informativo para amoldarse al contenido del texto (Best et al., 2008; Clinton et al., 2020; Wu et al., 2020). Similar sería la relación de la memoria de trabajo verbal con la comprensión de textos donde se encontró una relación más fuerte que con la memoria de trabajo visoespacial en este tipo de textos. (Ober et al., 2019; Peng et al., 2018; Wu et al., 2020). Los textos informativos poseen variedad de estructuras, vocabulario técnico y no hay temporalidad

o secuencia de hechos, por lo que, el lector debe mantener la información fonológica *on-line* a la vez que manipularla conforme lee el texto para hacer un repaso verbal y articular las representaciones almacenadas (Baddeley, 1986; Lasaquero, 2017). Así se sugiere que la memoria de trabajo está particularmente involucrada en la comprensión de textos expositivos, facilitando el logro de una representación mental del texto por medio de la integración de información nueva que ingresa a medida que se lee con la información previamente disponible de textos leídos anteriormente (Follmer, 2018; Miller et al., 2014).

Se evaluó la inhibición de respuesta y no mostró relaciones significativas con la comprensión. Este resultado era esperado ya que el control inhibitorio es una FE que se ha mostrado menos consistente respecto de su contribución a la comprensión de textos (Demagistri, 2018; Follmer, 2018; Ober et al., 2019; Siegenthaler Hierro et al., 2018; Nouwens et al., 2016; 2021). Butterfuss y Kendeou (2018) sostienen que para la comprensión es necesario mantener activa la información relevante durante la lectura y que para ello se depende, en parte, del papel de la inhibición para suprimir la información irrelevante, distractora o desactualizada, no obstante, esa contribución podría variar según el proceso de inhibición específico que se esté analizando y el rango etario de los sujetos. Específicamente, la inhibición de respuesta permite controlar conductas automáticas inapropiadas que pueden alterar la comprensión del texto y la permanencia en la tarea (Demagistri, 2018). Esto explicaría que, de forma independiente, la inhibición no tendría efectos sobre la comprensión de textos, pero sí los tendría cuando se estudia en relación con otra FE como la memoria de trabajo (Friedman & Miyake, 2004; Borella et al., 2010) o la flexibilidad cognitiva (Kieffer, 2021, 2013). Es posible que se requieran más estudios que indaguen en la interrelación e interdependencia de las FE en la comprensión lectora.

La comprensión del texto narrativo: efectos de la eficacia lectora y el género

Para la comprensión de textos narrativos solo tuvo relevancia la eficacia lectora, la cual evalúa la precisión y velocidad en la decodificación y el reconocimiento ortográfico, resultado que concuerda con otros estudios para la comprensión de textos en general (Abusamra, 2020; China, 2019; Tabullo, en prensa) y específicamente en este tipo de texto (Best, et al., 2008). Es importante medir la decodificación ya que se ha demostrado que contribuye de forma significativa en los primeros años de escolaridad y que este efecto es consistente y no desaparece, aunque con menor influencia en la adolescencia (García y Cain, 2014). No obstante, se ha demostrado que la identificación de palabras explica la fluctuación en la

comprensión de textos en adolescentes de 14 a 15 años (Catts et al., 2005). Otras medidas de fluidez de lectura encontraron correlación con la comprensión de textos (Álvarez-Cañizo et al., 2015; León-Islas, 2018). Otros estudios también dicen que el nivel de velocidad de comprensión se asocia con niveles más altos de fluidez de lectura de palabras por minutos (Fumagalli et al., 2017; Yildirim et al., 2017, 2018). La lectura en contexto también puede mejorar la precisión y eficacia de lo que se lee (Kim et al., 2011, 2012). En función de estos hallazgos, se podrían explicar los resultados que se han obtenido en el presente estudio ya que investigadores sugieren que los textos narrativos son más fáciles de comprender que un texto expositivo debido a la falta de familiaridad con la estructura, vocabulario e información que estos últimos presentan (Best et al., 2008; Clinton et al., 2020; Mar et al., 2021; Meyer & Ray, 2011). Así, el uso de una menor carga cognitiva, una mayor facilidad en la decodificación y una mejor contextualización de las palabras y de la información al leer este tipo de textos, podría expresar una menor necesidad del funcionamiento ejecutivo para lograr la comprensión en textos narrativos. Este aspecto también se vio reflejado en el rendimiento general de los alumnos que mostraron mayor desempeño en los textos narrativos que en los expositivos, una investigación local reciente obtuvo resultados similares (Canet-Juric et al., en prensa). También se vio un rendimiento más elevado en adolescentes de género femenino, coincidiendo con otras investigaciones (Lie et al., 2003), sin embargo, es un dato que pudo verse alterado por la cantidad de la muestra, ya que de la misma participaron más mujeres (N = 91) que hombres (N = 28). También es considerable que la “brecha de género” es ampliamente discutida y contrastada por investigaciones que no han encontrado diferencias significativas respecto al género (Arán Filippetti y López, 2016; White, 2007). Se requieren más estudios que profundicen en las causas de las diferencias encontradas.

Contribuciones de los hábitos de lectura a la comprensión de textos

Otro de los objetivos en este estudio era analizar la relación de los hábitos de lectura en la comprensión de textos y para la misma no se obtuvieron datos significativos. Se esperaba encontrar resultados, dado que la exposición a textos escritos de ficción a lo largo de la vida ha sido identificada como uno de los principales predictores de la comprensión de textos (Mol & Bus, 2011).

Esta ausencia podría explicarse por el tipo de técnica utilizada, ya que estudios han comprobado una falta de correlación entre técnicas de auto reporte de hábitos de lectura y la comprensión de textos (Stanovich & West, 1989; Tabullo et al., 2020). Esto puede deberse a

la falta de exactitud y menor confiabilidad que las encuestas poseen, ya sea por respuestas enmarcadas por la deseabilidad social o la dificultad de los sujetos para calcular la frecuencia y duración estimada de las conductas relacionadas (Acheson et al, 2008). Otros estudios han encontrado asociaciones débiles o nulas entre las encuestas de frecuencia de lectura y la comprensión de textos o medidas de habilidad verbal (Acheson et al., 2008; Marschark et al., 2012; Stanovich & Cunningham, 1992). En cambio, otros trabajos que usaron medidas más objetivas como el test de reconocimiento de autores sí pudieron observar esta relación (Tabullo et al., 2020).

Limitaciones del estudio y direcciones futuras

Respecto a las limitaciones del presente estudio, se puede mencionar que un mayor tamaño de la muestra hubiese brindado mejores y más precisos resultados estadísticos. Futuras investigaciones con muestras más numerosas y variadas en cuanto a género, edad y contexto socioeconómico podrían ser más representativas y obtener datos más completos, permitiendo una mejor generalización de los mismos. Adicionalmente sería necesario incluir una encuesta más extensa que evalúen estos datos sociodemográficos y económicos. En cuanto a la encuesta utilizada para evaluar hábitos de lectura hubiese sido recomendable utilizar una medida más precisa como lo es el test de reconocimiento de autores (Tabullo et al., 2020).

Un aspecto para destacar es que no se encontraron contribuciones significativas del vocabulario a la comprensión de ningún tipo de texto. Esto es notable ya que existe amplia evidencia de su correlación con la comprensión de textos (Demagistri et al., 2014; Diakidoy et al., 2005; Eason et al., 2012; Nouwens et al., 2021; Santos et al., 2017; Spencer et al., 2020; Tabullo, en prensa). Esto puede deberse a que la técnica utilizada, el Test Baires, resultó de una dificultad excesiva para la población estudiada, dado que el 96,3% de los participantes obtuvo un rendimiento inferior al 50% (17 respuestas correctas). Es posible que otras pruebas de vocabulario hubiesen resultado más adecuadas para esta franja etaria como lo pueden ser el subtest de vocabulario del WISC IV (Wechsler, 2003; Taborda et al., 2011) o el test de denominación de Boston (Azul Fay et al., 2018; Serrano et al., 2001; Fernández y Fulbright, 2015).

Además, en este estudio no se consideraron otras FE relevantes para la comprensión de textos como la planificación o la inhibición cognitiva, así como tampoco los factores afectivos y motivacionales, lo que podría ayudar a identificar con mayor precisión aquellos elementos que inciden sobre la comprensión de textos en esta población.

CONCLUSIÓN

Se encontraron diferencias entre las habilidades cognitivas y lingüísticas que contribuyen a la comprensión de los diferentes tipos de textos en alumnos de secundaria. Los resultados obtenidos reportaron que la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo verbal fueron predictores relevantes para la comprensión de textos expositivos, lo que se pudo haber debido a la complejidad de estos textos en cuanto a temática, vocabulario, estructura y poca familiaridad. Esto provoca el aumento de la dificultad al momento de comprender el contenido requiriendo mayor conocimiento de base, la modificación del set atencional entre los contenidos nuevos y los previamente almacenados y el uso y mantención de la información nueva integrándola con la antigua de forma dinámica y fluida. En contraste los textos narrativos se posicionan con una estructura más simple y familiar que requiere menor o -por lo menos- distinta carga cognitiva. Esto podría estar vinculado al mayor desempeño que se obtuvo en este tipo de texto y que para los textos narrativos tuvo relevancia sólo la eficacia lectora, haciendo mayor hincapié en la velocidad y precisión del procesamiento de la información y la decodificación de las palabras. La prueba de vocabulario no mostró correlación, lo que pudo deberse a que la técnica elegida no fue representativa debido a su excesiva dificultad. Los hábitos de lectura no mostraron relación con la comprensión. Por último, los datos reflejaron mejores resultados en la comprensión para el sexo femenino, lo que pudo deberse a una muestra con mayor porcentaje de mujeres. Esto indica un camino para futuras investigaciones que podrían lograr resultados con mayor alcance utilizando muestras más amplias y variadas que sean más representativas.

En síntesis, por medio de este estudio se pudo indagar en la relación y contribución que las FE tienen sobre la comprensión de diferentes tipos de textos. La influencia que las FE tienen sobre los textos expositivos y el menor desempeño que se obtuvo en estos es un dato que puede ayudar a pensar en nuevas estrategias educativas para que las niñas, niños y adolescentes tengan un acercamiento en edades más tempranas a estos textos y que esto los ayude a familiarizarse con los mismos. Esto puede favorecer al desarrollo de las FE, el vocabulario y el aprendizaje, ya que durante el avance de la escolaridad este tipo de texto se vuelve más frecuente y posibilita un alcance al conocimiento que es más preciso y específico. También, considerando la influencia que las FE poseen sobre la comprensión, se puede sostener que estas son un factor que es necesario evaluar al momento de valorar el desempeño de los alumnos, en particular del rango de edad considerado en el presente estudio. Por último, se puede concluir que un menor nivel de FE decanta en una mayor dificultad para comprender textos, por lo que, tener en cuenta

actividades y métodos pedagógicos que ayuden al desarrollo de las FE es una intervención que podría ayudar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abusamra, V., Cartoceti, R., Ferreres A., Raiter A., De Beni, R. y Cornoldi, C. (2014). TLC II. Test Leer para Comprender II. Evaluación de la comprensión de textos. Buenos Aires: Paidós.
- Abusamra, V., Cartoceti, R., Ferreres, A., De Beni, R., & Cornoldi, C. (2009). La comprensión de textos desde un enfoque multicomponencial. El test “Leer para Comprender”. *Ciencias Psicológicas*, 3(2), 193–200. <https://doi.org/10.22235/cp.v3i2.151>
- Abusamra, V., Cartoceti, R., Raiter, A. y Ferreres, A. (2008). Una perspectiva cognitiva en el estudio de la comprensión de textos. *Psico*. 39 (3), 352-361. Url: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/download/3924/3379/0>
- Abusamra, V., Difalcis, M., Martínez, G., Low, D., & Formoso, J. (2020). Cognitive Skills Involved in Reading Comprehension of Adolescents with Low Educational Opportunities. *Languages*, 5(3), 34. <https://doi.org/10.3390/languages5030034>
- Acheson, D. J., Wellu, J. B., & MacDonald, M. C. (2008). New and updated tests of print exposure and reading abilities in college students. *Behavior Research Methods*, 40(1), 278–289. <https://doi.org/10.3758/brm.40.1.278>
- Alexander, G. E., DeLong, M. R., & Strick, P. L. (1986). Parallel organization of functionally segregated circuits linking basal ganglia and cortex. *Annual Review of Neuroscience*, 9(1), 357–381. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.09.030186.002041>
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., & Pickering, S. J. (2006). Verbal and visuospatial short-term and working memory in children: are they separable? *Child development*, 77(6), 1698–1716. doi: 10.1111/j.1467-8624.2006.00968.x.
- Álvarez-Cañizo, M., Suárez-Coalla, P., & Cuetos, F. (2015). The role of reading fluency in children’s text comprehension. *Frontiers in psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01810>
- American Psychological Association – APA. (2010). Publication Manual of the American Psychological Association (6ª Edición). Washington: American Psychological Association, 2010.
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8 (2), 71-82. doi:10.1076/chin.8.2.71.8724.

- Arán Filippetti, V., & López, M. B. (2016). Predictores de la comprensión lectora en niños y adolescentes: el papel de la edad, el sexo y las funciones ejecutivas. *Cuadernos de neuropsicología*, 10, 1; 6. <https://doi.org/10.7714/CNPS/10.1.202>
- Ardila, A. A., & Ostrosky, F.S. (2008). Desarrollo Histórico de las Funciones Ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 1–21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987433>
- Arrington, C. N., Kulesz, P. A., Francis, D. J., Fletcher, J. M., & Barnes, M. A. (2014). The contribution of attentional control and working memory to reading comprehension and decoding. *Scientific Studies of Reading: The Official Journal of the Society for the Scientific Study of Reading*, 18(5), 325–346. <https://doi.org/10.1080/10888438.2014.902461>
- Azul Fay, M., Leiva, S., & Margulis, L. (2018). Test de Denominación de Boston: rendimiento de jóvenes adultos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Anu. investig. - Fac. Psicol., Univ. B. Aires*, 343–351. <https://www.redalyc.org/journal/3691/369162253041/html/>
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Clarendon Press/Oxford University Press.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417–423. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01538-2)
- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1–29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working Memory. En *Psychology of Learning and Motivation* (pp. 47–89). Elsevier.
- Baron, R. A. (2004). The cognitive perspective: a valuable tool for answering entrepreneurship’s basic “why” questions. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 221–239. [https://doi.org/10.1016/s0883-9026\(03\)00008-9](https://doi.org/10.1016/s0883-9026(03)00008-9)
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000). Emotion, Decision Making and the Orbitofrontal Cortex, *Cerebral Cortex*, 10 (3), 295-307. Recuperado de: <https://academic.oup.com/cercor/article/10/3/295/449599>
- Beck, I. L., Perfetti, C. A., & McKeown, M. G. (1982). Effects of long-term vocabulary instruction on lexical access and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 74(4), 506–521. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.74.4.506>
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function: Development of executive functions. *Child Development*, 81(6), 1641–1660. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Best, J. R., Miller, P. H., & Jones, L. L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review: DR*, 29(3), 180–200. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.05.002>

- Best, R. M., Floyd, R. G., & McNamara, D. S. (2008). Differential competencies contributing to children's comprehension of narrative and expository texts. *Reading Psychology, 29*(2), 137–164. <https://doi.org/10.1080/02702710801963951>
- Bhatia, K. P., & Marsden, C. D. (1994). The behavioural and motor consequences of focal lesions of the basal ganglia in man. *Brain: A Journal of Neurology, 117*(4), 859–876. <https://doi.org/10.1093/brain/117.4.859>
- Blakemore, S. J., & Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 47*(3–4), 296–312. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01611.x>
- Borella, E., Carretti, B., & Mammarella, I. (2006). Do working memory and susceptibility to interference predict individual differences in fluid intelligence? *The European Journal of Cognitive Psychology, 18*(1), 51–69. <https://doi.org/10.1080/09541440500215962>
- Borella, E., Carretti, B., Riboldi, F., & De Beni, R. (2010). Working memory training in older adults: Evidence of transfer and maintenance effects. *Psychology and Aging, 25*(4), 767–778. <https://doi.org/10.1037/a0020683>
- Boscolo, P. (1990). The construction of expository text. *First Language, 10*(3) [30], 217–230. <https://doi.org/10.1177/014272379001003003>
- Butterfuss, R., & Kendeou, P. (2018). The role of executive functions in reading comprehension. *Educational Psychology Review, 30*(3), 801–826. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9422-6>
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). Reading Comprehension Difficulties: Correlates, Causes, and Consequences. In K. Cain & J. Oakhill (Eds.), *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective* (pp. 41–75). Guilford Press.
- Cain, K., Oakhill, J., & Lemmon, K. (2004). Individual Differences in the Inference of Word Meanings From Context: The Influence of Reading Comprehension, Vocabulary Knowledge, and Memory Capacity. *Journal of Educational Psychology, 96*(4), 671–681. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.671>
- Canet Juric, L., Introzzi, I. M., Andrés, M. L., & Stelzer, F. (2016). La contribución de las Funciones Ejecutivas a la autorregulación. *Cuadernos de investigación educativa, 10*, 2; 9. <https://doi.org/10.7714/CNPS/10.2.206>
- Canet Juric, Lorena, Andrés, María Laura y Ané, Alejandra (2005). Modelos teóricos de comprensión lectora. Relaciones con prácticas pedagógicas de enseñanza y aprendizaje. XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Canet-Juric, L., del-Valle, M.V., Gelpi-Trudo, R., García-Coni, A., Zamora, E.V., Introzzi, I., & Andrés, M.L. (2021). Desarrollo y validación del Cuestionario de Funciones Ejecutivas en niños| de 9 a 12 años (CUFE). *Avances en Psicología*

- Canet-Juric, L., Tabullo, Á., Gros, C. R., Galli, J. I., Andrés, M. L., & García-Coni, A. (s/f). *Efectos de las dificultades en el funcionamiento ejecutivo sobre la comprensión de textos en niños de primaria*.
- Capovilla, A. G. S., & Dias, N. M. (2008). Habilidades de linguagem oral e sua contribuição para a posterior aquisição de leitura. *Psic*, 9(2), 135–144. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-73142008000200002
- Carlson, S. (2005). Developmentally Sensitive Measures of Executive Function in Preschool Children. *Developmental Neuropsychology*, 28 (2), 595–616. doi: 10.1207/s15326942dn2802_3
- Carretti, B., Borella, E., Cornoldi, C., & De Beni, R. (2009). Role of working memory in explaining the performance of individuals with specific reading comprehension difficulties: A meta-analysis. *Learning and Individual Differences*, 19(2), 246–251. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.10.002>
- Catts, H. W., Hogan, T. P., & Adlof, S. M. (2005). Developmental changes in reading and reading disabilities. In H. W. Catts & A. G. Kamhi (Eds.), *The connections between language and reading disabilities* (pp. 25–40). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cevasco, J. Y., Barreyro, J. P., Bechis, S., & Molinari, C. M. (2012). Simulación de la comprensión de textos naturales: implementación del modelo “Landscape” en una fábula en español. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(3), 907–928.
- China, N. (2019). Evidencias de validez de constructo y de criterio de una herramienta de screening para la medición de la eficacia lectora: El Tecle Buenos Aires. *XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. I Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. I Encuentro de Musicoterapia*.
- Choudhury, S., Charman, T., & Blakemore, S.-J. (2008). Development of the teenage brain. *Mind, Brain and Education: The Official Journal of the International Mind, Brain, and Education Society*, 2(3), 142–147. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228x.2008.00045.x>
- Christopher, M. E., Miyake, A., Keenan, J. M., Pennington, B., DeFries, J. C., Wadsworth, S. J., Willcutt, E., & Olson, R. K. (2012). Predicting word reading and comprehension with executive function and speed measures across development: a latent variable analysis. *Journal of Experimental Psychology. General*, 141(3), 470–488. <https://doi.org/10.1037/a0027375>
- Christopher, M. E., Miyake, A., Keenan, J. M., Pennington, B., DeFries, J. C., Wadsworth, S. J., Willcutt, E., y Olson, R. K. (2012). Predicting Word Reading and Comprehension

with Executive Function and Speed Measures Across Development: A Latent Variable Analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141 (3), 470–488.

Clinton, V., Taylor, T., Bajpayee, S., Davison, M. L., Carlson, S. E., & Seipel, B. (2020). Inferential comprehension differences between narrative and expository texts: a systematic review and meta-analysis. *Reading and Writing*, 33(9), 2223–2248. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10044-2>

Cole, M., & Cole, S. R. (2001). *The development of children* (4a ed.). Worth.

Collado, I., & Madruga, J. A. G. (1997). Comprensión de textos expositivos en escolares: un modelo de intervención. *Infancia y aprendizaje*, 20(78), 87–106. <https://doi.org/10.1174/021037097761403163>

Collins A, Gentner D. A framework for a cognitive theory of writing. In: Gregg LW, Steinberg ER, editors. *Cognitive Processes in Writing*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum; 1980. pp. 51–72.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET. (2006). Resolución D No. 2857: *CONICET: Lineamientos para el comportamiento ético en las Ciencias Sociales y Humanidades*. Buenos Aires: CONICET. Recuperado de: <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/RD-20061211-2857.pdf>

Coolidge, F. L. & Wynn, T. (2001). Executive functions of the frontal lobes and the evolutionary ascendancy of homo sapiens. *Cambridge Archaeological Journal*, 11(2), 255–260. <https://doi.org/10.1017/s0959774301000142>

Cortada de Kohan, N. (2004). Test de Aptitud Verbal Buenos Aires. *Revista Evaluar*, 4(1). <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v4.n1.602>

Costa, H. C., Perdry, H., Soria, C., Pulgar, S., Cusin, F., & Dellatolas, G. (2013). Emergent literacy skills, behavior problems and familial antecedents of reading difficulties: a follow-up study of reading achievement from kindergarten to fifth grade. *Research in Developmental Disabilities*, 34(3), 1018-1035. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.11.029>

Cuevas, K., & Bell, M. A. (2013). Infant Attention and Early Childhood Executive Function. *Child Development*, 85(2), 397–404. doi:10.1111/cdev.12126

Cummings, J. L. (1998). "Frontal-subcortical circuits and human behavior": Commentary. *Journal of Psychosomatic Research*, 44(6), 627–628. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(98\)00034-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(98)00034-8)

Cunningham, A.E., & Stanovich, K.E. (1998). What Reading Does for the Mind. *The American Educator*, 22, 8-15.

Cunningham, L. J., & Gall, M. D. (1990). The effects of expository and narrative prose on student achievement and attitudes toward textbooks. *Journal of Experimental Education*, 58(3), 165–175. <https://doi.org/10.1080/00220973.1990.10806532>

- Cutting, L. E., Materek, A., Cole, C. A. S., Levine, T. M., & Mahone, E. M. (2009). Effects of fluency, oral language, and executive function on reading comprehension performance. *Annals of Dyslexia*, 59(1), 34–54. <https://doi.org/10.1007/s11881-009-0022-0>
- Cutting, L. E., Materek, A., Cole, C. A., Levine, T. M., y Mahone, E. M. (2009). Effects of fluency, oral language, and executive function on reading comprehension performance. *Annals of Dyslexia*, 59, 34–54.
- Damasio, A. R. (1995). Toward a neurobiology of emotion and feeling: Operational concepts and hypotheses. *The Neuroscientist: A Review Journal Bringing Neurobiology, Neurology and Psychiatry*, 1(1), 19–25. <https://doi.org/10.1177/107385849500100104>
- Damasio, A. R. (1998). Emotion in the perspective of an integrated nervous system. *Brain Research Reviews*, 26(2-3), 83–86. [https://doi.org/10.1016/S0165-0173\(97\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0165-0173(97)00064-7)
- Damasio, A. R., & Damasio, H. (1994). Cortical systems for retrieval of concrete knowledge: The convergence zone framework. In C. Koch & J. L. Davis (Eds.), *Large-scale neuronal theories of the brain* (pp. 61–74). The MIT Press.
- Damasio, A. R., Tranel, D., & Damasio, H. (1990). Individuals with sociopathic behavior caused by frontal damage fail to respond autonomically to social stimuli. *Behavioural Brain Research*, 41(2), 81–94. [https://doi.org/10.1016/0166-4328\(90\)90144-4](https://doi.org/10.1016/0166-4328(90)90144-4)
- Damasio, A. R., Tranel, D., & Damasio, H. C. (1991). Somatic markers and the guidance of behavior: Theory and preliminary testing. In H. S. Levin, H. M. Eisenberg, & A. L. Benton (Eds.), *Frontal lobe function and dysfunction* (pp. 217–229). Oxford University Press.
- Daneman, M., & Green, I. (1986). Individual differences in comprehending and producing words in context. *Journal of Memory and Language*, 25(1), 1–18. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(86\)90018-5](https://doi.org/10.1016/0749-596X(86)90018-5)
- Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44(11), 2037–2078. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.02.006>
- Davis, F. B. (1972). Psychometric research on comprehension in reading. *Reading Research Quarterly*, 7(4), 628–678. <https://doi.org/10.2307/747108>
- de Beaugrande, R., & Colby, B. N. (1979). Narrative Models of Action and Interaction. *Cognitive science*, 3(1), 43–66. https://doi.org/10.1207/s15516709cog0301_3
- De Beni, R.; Cornoldi, C.; Carretti, B. y Meneghetti, B. (2003). *Nuova Guida alla Comprensione del Testo. Volumen 1*. Trento: Erickson.
- de Mena, C. (2015). Comprensión de textos y la habilidad inferencial. *Exlibris*, 0(4), 396–404. <http://revistas.filo.uba.ar/index.php/exlibris/article/view/580>

- Defior Citoler, S. (1996). *Las dificultades de aprendizaje: un enfoque cognitivo: lectura, escritura, matemáticas*. Aljibe.
- Demagistri, M. S. (2018). *Comprensión lectora, memoria de trabajo, procesos inhibitorios y flexibilidad cognitiva en adolescentes de 12 a 17 años de edad*. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Demagistri, M. S., Canet, L., Naveira, L. y Richard, M. (2012). Memoria de trabajo, mecanismos inhibitorios y rendimiento lecto-comprensivo en grupos de comprendedores de Secundaria Básica. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 7(2), 72-78.
- Demagistri, M., Richard's, M. M., & Canet-Juric, L. (2014). Incidence of executive functions on reading comprehension performance in adolescents. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(2), 343–370. [10.14204/ejrep.33.13146](https://doi.org/10.14204/ejrep.33.13146)
- Diakidoy, I.-A. N. (2014). The effects of familiarization with oral expository text on listening and reading comprehension levels. *Reading Psychology*, 35(7), 622–643. <https://doi.org/10.1080/02702711.2013.790327>
- Diakidoy, I.-A. N., Stylianou, P., Karefillidou, C., & Papageorgiou, P. (2005). The relationship between listening and reading comprehension of different types of text at increasing grade levels. *Reading Psychology*, 26(1), 55–80. <https://doi.org/10.1080/02702710590910584>
- Diamond, A. (2006). The Early Development of Executive Functions. In E. Bialystok & F. I. M. Craik (Eds.), *Lifespan cognition: Mechanisms of change* (pp. 70–95). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195169539.003.0006>
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. doi: 10.1146/annurev-psych-113011-143750
- Duke, N. K., & Cartwright, K. B. (2021). The science of reading progresses: Communicating advances beyond the simple view of reading. *Reading Research Quarterly*, 56(S1). <https://doi.org/10.1002/rrq.411>
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., Pagani, L. S., Feinstein, L., Engel, M., Brooks-Gunn, J., Sexton, H., Duckworth, L., & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446. doi: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>
- Duncan, J., Emslie, H., Williams, P., Johnson, R., & Freer, C. (1996). Intelligence and the frontal lobe: the organization of goal-directed behavior. *Cognitive Psychology*, 30(3), 257–303. <https://doi.org/10.1006/cogp.1996.0008>
- Eason, S. H., Goldberg, L. F., Young, K. M., Geist, M. C., & Cutting, L. E. (2012). Reader–text interactions: How differential text and question types influence cognitive skills needed for reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 515–528. <https://doi.org/10.1037/a0027182>

- Fernández, A. L., & Fulbright, R. L. (2015). Construct and concurrent validity of the Spanish adaptation of the Boston Naming Test. *Applied Neuropsychology. Adult*, 22(5), 355–362. <https://doi.org/10.1080/23279095.2014.939178>
- Ferraz, A. S., & Santos, A. A. (2017). Avaliação de habilidades relacionadas à compreensão de leitura no ensino fundamental. *Psico*, 48(1), 21. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2017.1.24376>
- Ferreres, A. (2011). Adaptación y estudio preliminar de un test breve para evaluar la eficacia lectora (TECLE). *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 1–7. <https://doi.org/10.5579/rnl.2011.0040>
- Ferreres, A., Abusamra, V., Casajús, A., Cartoceti, R., Squillace, M., & Sampedro, B. (2009). Pruebas de screening para la evaluación de la comprensión de textos. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 1(1), 41–56. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2075-94792009000100006&lng=pt&nrm=i&tlng=es
- Ferres, A., Abusamra, V., Casajús, A. & China, N. (2011). Estudio preliminar de un test breve para evaluar la eficacia lectora (TECLE), *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 3 (1), 1-7. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439542494001>
- Fisk, J. E., & Sharp, C. A. (2004). Age-related impairment in executive functioning: updating, inhibition, shifting, and access. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26(7), 874–890. <https://doi.org/10.1080/13803390490510680>
- Flores, C., Freije, F., Gordillo, T. y Peña, A. (2009). *Programa de refuerzo para la mejora de la eficacia lectora I*. Madrid, España: EOS.
- Follmer, D. J. (2018). Executive function and reading comprehension: A meta-analytic review. *Educational Psychologist*, 53(1), 42–60. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1309295>
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2004). The Relations Among Inhibition and Interference Control Functions: A Latent-Variable Analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133(1), 101–135. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.133.1.101>
- Fumagalli, J.-C., Barreyro, J.-P., & Jaichenco, V.-I. (2017). Fluidez lectora en niños: cuáles son las habilidades subyacentes. *Ocnos Revista de Estudios sobre Lectura*, 16(1), 50–61. https://doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.1.1332
- Fuster, J. M. (2001). The prefrontal cortex—an update. *Neuron*, 30(2), 319–333. [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(01\)00285-9](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(01)00285-9)
- Fuster, J.M. (1980). *The Prefrontal Cortex: Anatomy, Physiology, and Neuropsychology of the Frontal Lobe*. New York: Raven Press.
- Fuster, J.M. (Ed.). (1989). *The Prefrontal Cortex: Anatomy, Physiology, and Neuropsychology of the Frontal Lobe*. (2nd. Edn.). New York: Raven Press.

- Galicia-Gaona, J. C., & Villuendas González, E. R. (2011). Relación entre hábitos lectores, el uso de la biblioteca y el rendimiento académico en una muestra de estudiantes de psicología. *Revista de la educación superior*, 40(157), 55–73. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000100003
- García, J. R., & Cain, K. (2014). Decoding and reading comprehension: A meta-analysis to identify which reader and assessment characteristics influence the strength of the relationship in English. *Review of Educational Research*, 84(1), 74–111. <https://doi.org/10.3102/0034654313499616>
- García-Molina, A., Enseñat, A., Tirapu-Ustárróz, y J., 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(08), 435-440.
- Gardner, D. (2004). Vocabulary input through extensive reading: A comparison of words found in children's narrative and expository reading materials. *Applied linguistics*, 25(1), 1–37. <https://doi.org/10.1093/applin/25.1.1>
- Gathercole, S. E. (1998). The development of memory. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(1), 3–27. <https://doi.org/10.1017/S0021963097001753>
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F., III, Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L., & Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101(21), 8174–8179. <https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101>
- Goldberg, E. (2002). *El cerebro ejecutivo: Lóbulos frontales y mente civilizada* (J. G. Sanz, Trad.). Crítica.
- Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (Eds.). (2014). *Handbook of executive functioning*. Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5>
- Goodman, K. (1982). El proceso de la lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo. En E. Ferreiro y M. Gómez (Comp.)
- Grabe, W. (2004). Research on Teaching Reading. *Annual Review of Applied Linguistics*, 24, 44–69. <https://doi.org/10.1017/S0267190504000030>
- Graesser AC, Goodman SM. Implicit knowledge, question answering, and the representation of expository text. In: Britton B, Black JB, editors. *Understanding Expository Text*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc; 1985. pp. 109–171.
- Graesser, A. C., Lang, K. L., & Roberts, R. M. (1991). Question answering in the context of stories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 120(3), 254–277. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.120.3.254>

- Graesser, A. C., McNamara, D. S., Louwerse, M. M., & Cai, Z. (2004). Coh-metrix: analysis of text on cohesion and language. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers: A Journal of the Psychonomic Society, Inc*, 36(2), 193–202. <https://doi.org/10.3758/bf03195564>
- Graesser, A., Golding, J. M., & Long, D. L. (1991). Narrative representation and comprehension. In R. Barr, M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research*, Vol. 2, pp. 171–205). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Greene, B. (2001). Testing reading comprehension of theoretical discourse with cloze. *Journal of Research in Reading*, 24(1), 82–98. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.00134>
- Guevara-Rosales, K. R., Guevara-Rosales, E. M., Pretel-Hoyos, A., & Pérez-Minchola, A. S. (2021). Influencia del hábito lector en la comprensión de textos. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(6), 223–244. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8016965>
- Hale, S., Bronik, M. D., & Fry, A. F. (1997). Verbal and spatial working memory in school-age children: developmental differences in susceptibility to interference. *Developmental Psychology*, 33(2), 364–371. <https://doi.org/10.1037//0012-1649.33.2.364>
- Harnishfeger, K. K. (1995). The development of cognitive inhibition: Theories, definitions, and research evidence. In F. N. Dempster & C. J. Brainerd (Eds.), *Interference and inhibition in cognition* (pp. 175–204). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012208930-5/50007-6>
- Hasher, L., Lustig, C., & Zacks, R. (2008). Inhibitory mechanisms and the control of attention. En *Variation in Working Memory* (pp. 227–249). Oxford University Press. [10.1093/acprof:oso/9780195168648.003.0009](https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195168648.003.0009)
- Hasher, L., Zacks, R. T., & May, C. P. (1999). Inhibitory control, circadian arousal and age. En D. Gopher & A. Koriat (Eds.), *Attention and Performance. Cognitive Regulation of performance: Interaction of Theory and Application* (pp. 653–675). MIT Press.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2(2), 127–160. <https://doi.org/10.1007/bf00401799>
- Hoover, W. A., & Tunmer, W. E. (2020). *The cognitive foundations of reading and its acquisition: A framework with applications connecting teaching and learning*. Springer International Publishing.
- 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(11),
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.01.010>

2017–2036.

IBM Corp. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows (version 25.0)*.

Iftanti, E. (2015). What makes EFL students establish good reading habits in English. *International Journal of Education and Research*, 3(5), 365-374.
<https://www.ijern.com/journal/2015/May-2015/31.pdf>

Introzzi, I. & Canet Juric, L. (2019). *TAC: Tareas de Autorregulación Cognitiva*. <https://tac.com.ar/evaluacion/>

Jeon, E. (2012). Oral reading fluency in second language reading. *Reading in a foreign language*, 24, 186-208.

Junqué, C., y Barroso, J. (1994). *Manual de Neuropsicología*. Madrid, España: Síntesis.

Kassubek, J., Juengling, F. D., Ecker, D., & Landwehrmeyer, G. B. (2005). Thalamic atrophy in Huntington's disease co-varies with cognitive performance: a morphometric MRI analysis. *Cerebral Cortex (New York, N.Y.: 1991)*, 15(6), 846–853.
<https://doi.org/10.1093/cercor/bhh185>

Kelley, M. J., & Clausen-Grace, N. (2010). Guiding Students Through Expository Text with Text Feature Walks. *The Reading Teacher*, 64(3), 191–195.

Kelly, D. J., Liu, S., Lee, K., Quinn, P. C., Pascalis, O., Slater, A. M., & Ge, L. (2009). Development of the other-race effect during infancy: evidence toward universality? *Journal of Experimental Child Psychology*, 104(1), 105–114.
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.01.006>

Kendeou, P., Papadopoulos, T. C., & Spanoudis, G. (2012). Processing demands of reading comprehension tests in young readers. *Learning and Instruction*, 22(5), 354–367.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.02.001>

Kendeou, P., van den Broek, P., Helder, A., & Karlsson, J. (2014). A cognitive view of reading comprehension: Implications for reading difficulties: Cognitive model of reading. *Learning Disabilities Research & Practice: A Publication of the Division for Learning Disabilities, Council for Exceptional Children*, 29(1), 10–16.
<https://doi.org/10.1111/ldrp.12025>

Kieffer, M. J., Mancilla-Martinez, J., & Logan, J. K. (2021). Executive functions and English reading comprehension growth in Spanish-English bilingual adolescents. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 73(101238), 101238.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101238>

Kieffer, M. J., Vukovic, R. K., & Berry, D. (2013). Roles of attention shifting and inhibitory control in fourth-grade reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 48(4), 333–348. <https://doi.org/10.1002/rrq.54>

- Kim, Y. S., Wagner, R. K., & Foster, E. (2011). Relations among oral reading fluency, silent reading fluency, and reading comprehension: A latent variable study of first-grade readers. *Scientific Studies of Reading: The Official Journal of the Society for the Scientific Study of Reading*, 15(4), 338–362. <https://doi.org/10.1080/10888438.2010.493964>
- Kim, Y.-S., Wagner, R. K., & Lopez, D. (2012). Developmental relations between reading fluency and reading comprehension: a longitudinal study from Grade 1 to Grade 2. *Journal of Experimental Child Psychology*, 113(1), 93–111. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.03.002>
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: a construction-integration model. *Psychological Review*, 95(2), 163–182. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.95.2.163>
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
- Kintsch, W. (2012). Psychological models of reading comprehension and their implications for assessment. In J. P. Sabatini, E. R. Albro, & T. O'Reilly (Eds.), *Measuring up: Advances in how we assess readingability* (pp. 21–38). Lanham, MD: Rowman & Little-field Education.
- Kintsch, W., & Kinstch, E. (2005). Comprehension. In S. G. Paris, & S. A. Stahl (Eds.), *Children's Reading Comprehension and Assessment* (pp. 71-92). Mahwah, NJ: Ablex.
- Kintsch, W., & Rawson, K. A. (2005). Comprehension. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 209–226). Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470757642.ch12>
- Kintsch, W., & Yarbrough, J. C. (1982). Role of rhetorical structure in text comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 74(6), 828–834. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.74.6.828>
- Kintsch, W., Welsch, D., Schmalhofer, F., & Zimny, S. (1990). Sentence memory: A theoretical analysis. *Journal of Memory and Language*, 29(2), 133–159. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(90\)90069-C](https://doi.org/10.1016/0749-596X(90)90069-C)
- Kraal, A., Koornneef, A. W., Saab, N., & van den Broek, P. W. (2018). Processing of expository and narrative texts by low- and high-comprehending children. *Reading and Writing*, 31(9), 2017–2040. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9789-2>
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203299234>
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., & Levy, B. A., & Rasinski, T. V. (Eds.). (2010). Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of fluency. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230–251. <https://doi.org/10.1598/RRQ.45.2.4>

- Lasaquero, P. B., Manso, A. J., & Rivilla, A. M. M. (2017). La intervención del bucle fonológico en la actividad ortográfica de alumnos de 2º y 5º de Educación Primaria. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 17, 93–118. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6025165>
- Latzman, R. D., Elkovitch, N., Young, J., & Clark, L. A. (2010). The contribution of executive functioning to academic achievement among male adolescents. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32(5), 455–462. <https://doi.org/10.1080/13803390903164363>
- León, J. A., Martínez-Huertas, J. A., Olmos, R., Moreno, J. D., & Escudero, I. (2019). Metacomprehension skills depend on the type of text: An analysis from Differential Item Functioning. *Psicothema*, 31(1), 66–72. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.163>
- León-Islas, E. E., May López, M., & Chi Tamay, J. A. (2019). Comprensión lectora y medición de fluidez en universitarios de origen maya. *CPU-e Revista de Investigación Educativa*, 28, 152–182. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i28.2603>
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology: Journal International de Psychologie*, 17(1–4), 281–297. <https://doi.org/10.1080/00207598208247445>
- Lezak, M. D. (1987). Assessment for rehabilitation planning. En M. J. Meier (Ed.), *Neuropsychological rehabilitation*, 475, pp. 41–58). Guilford Press.
- Lezak, M. D. (1989). Assessment of psychosocial dysfunctions resulting from head trauma. *Assessment of the behavioral consequences of head trauma.*, 224, 113–143. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1989-98427-006.pdf>
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment* (4th. Ed.). New York, United States: Oxford University Press.
- Lie, S., Linnakylä, P., & Roe, A. (2003). Northern lights on PISA: Unity and diversity in the Nordic countries in PISA 2000. Department of Teacher Education and School Development, University of Oslo. <http://www.oecd.org/finland/33684855.pdf>
- Locascio, G., Mahone, E. M., Eason, S. H. y Cutting, L. E. (2010). Executive Dysfunction Among Children with Reading Comprehension Deficits. *Journal of Learning Disabilities*, 43 (5), 441-454.
- Locascio, G., Mahone, E. M., Eason, S. H., & Cutting, L. E. (2010). Executive dysfunction among children with reading comprehension deficits. *Journal of Learning Disabilities*, 43(5), 441–454. <https://doi.org/10.1177/0022219409355476>
- Lozano, A., & Ostrosky, F. (2011). Desarrollo de las Funciones Ejecutivas y de la Corteza Prefrontal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 159–172. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3640871>

- Luria, A. R. (1979). *El cerebro en acción* (2da. Ed.) (Trad. Torres, M.). Barcelona, España: Fontanella.
- Luria, A. R. (1980). *Higher cortical functions in man* (2nd. Ed.) New York, United States: Basic Books.
- Luria, A.R. (1969). *Las funciones corticales superiores del hombre*. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.
- Madruga, J. A. G., Cordero, J. M., Luque, J. L., & Santamaría, C. (1996). Intervención sobre la comprensión y recuerdo de textos: un programa de instrucción experimental. *Infancia y aprendizaje*, 19(74), 67–82. <https://doi.org/10.1174/021037096763000790>
- Mar, R. A., Li, J., Nguyen, A. T. P., & Ta, C. P. (2021). Memory and comprehension of narrative versus expository texts: A meta-analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 28(3), 732–749. <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01853-1>
- Marschark, M., Sarchet, T., Convertino, C. M., Borgna, G., Morrison, C., & Remelt, S. (2012). Print exposure, reading habits, and reading achievement among deaf and hearing college students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(1), 61–74. <https://doi.org/10.1093/deafed/enr044>
- Martínez Mesas, I. (2017). *Evaluación de las Funciones Ejecutivas y su relación con la Comprensión Lectora*. Universitat de València.
- Mayer, R.E. (2002). *Psicología de la Educación: El Aprendizaje en las áreas de Conocimiento*. Madrid. Prentice-Hall.
- Mcfarlane, A., Sparrowhawk, A. y Heald, Y (2002). *Report on the educational use of games*. TEEM/DfES. Recuperado de: http://questgarden.com/84/74/3/091102061307/files/teem_gamesined_full.pdf
- McKeown, M. G., Beck, I. L., Omanson, R. C., & Perfetti, C. A. (1983). The effects of long-term vocabulary instruction on reading comprehension: A replication. *Journal of Reading Behavior*, 15(1), 3–18. <https://doi.org/10.1080/10862968309547474>
- McNamara, D., Graesser, A. C., & Louwerse, M. M. (2012). Sources of text difficulty: Across genres and grades. En *Measuring Up: Advances in How We Assess Reading Ability* (pp. 89–116). R&L Education.
- Medina, A. L., & Pilonieta, P. (2006). Once upon a Time: Comprehending Narrative Text. In J. S. Schumm (Ed.), *Reading assessment and instruction for all learners* (pp. 222–261). Guilford Press.
- Mega, M. S., Cummings, J. L., Salloway, S., & Malloy, P. (1997). The limbic system: an anatomic, phylogenetic, and clinical perspective. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 9(3), 315–330. <https://doi.org/10.1176/jnp.9.3.315>

- Melby-Lervåg, M., Lyster, S.-A. H., & Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *138*(2), 322–352. <https://doi.org/10.1037/a0026744>
- Meyer, B. J. F., & Ray, M. N. (2011). Structure strategy interventions: Increasing reading comprehension of expository text. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *4*(1), 127–152. Extraído de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1070453.pdf>
- Microsoft (2016). *Microsoft Excel (versión 2206) para Microsoft 365*.
- Miller, A. C., Davis, N., Gilbert, J. K., Cho, S.-J., Toste, J. R., Street, J., & Cutting, L. E. (2014). Novel approaches to examine passage, student, and question effects on reading comprehension: Comprehension and text features. *Learning Disabilities Research & Practice: A Publication of the Division for Learning Disabilities, Council for Exceptional Children*, *29*(1), 25–35. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12027>
- Miller, B. L., & Cummings, J. L. (Eds.). (2007). (2nd ed.). *The Guilford Press*.
- Miller, E. K. y Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, *24*, 167-202. doi: 10.1146/annurev.neuro.24.1.167
- Mischel H.N., Mischel W. (1987) The Development of Children’s Knowledge of Self-Control Strategies. In: Halisch F., Kuhl J. (Eds) *Motivation, Intention, and Volition* (pp. 603-619). Springer, Berlin: Heidelberg.
- Miyake, A., & Shah, P. (Eds.). (1999). *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174909>
- 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*(1), 49–100. doi:10.1006/cogp.1999.0734
- Miyake, A., y Friedman, N.P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, *21* (1), 8-14. doi: [10.1177/0963721411429458](https://doi.org/10.1177/0963721411429458)
- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: a meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, *137*(2), 267–296. <https://doi.org/10.1037/a0021890>
- Monchi, O., Petrides, M., Strafella, A. P., Worsley, K. J., & Doyon, J. (2006). Functional role of the basal ganglia in the planning and execution of actions. *Annals of Neurology*, *59*(2), 257–264. <https://doi.org/10.1002/ana.20742>
- Mönckeberg B, F. (2014). Desnutrición infantil y daño del capital humano: damage to the human capital. *Revista Chilena de Nutricion: Organo Oficial de La Sociedad Chilena de Nutricion, Bromatologia y Toxicologia*, *41*(2), 173–180. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182014000200008>

- Mota, M. M. P. E., Santos, A. A. A., Guimarães, S. B., & Conti, C. (2014). Evidências de validade do roteiro de avaliação da consciência fonológica (RACF). *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 14(3), 933-948. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4518/451844509013.pdf>
- Muijselaar, M. M. L., Swart, N. M., Steenbeek-Planting, E. G., Droop, M., Verhoeven, L., & de Jong, P. F. (2017). Developmental relations between reading comprehension and reading strategies. *Scientific Studies of Reading: The Official Journal of the Society for the Scientific Study of Reading*, 21(3), 194–209. <https://doi.org/10.1080/10888438.2017.1278763>
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 40(5), 665–681. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.5.665>
- Nagy, W. E., & Scott, J. A. (2000). Vocabulary processes. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research*, Vol. 3, pp. 269–284. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Nagy, W. E., Herman, P. A., & Anderson, R. C. (1985). Learning words from context. *Reading Research Quarterly*, 20(2), 233–253. <https://doi.org/10.2307/747758>
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: Views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126(2), 220–246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.2.220>
- Nouwens, S., Groen, M. A., & Verhoeven, L. (2016). How storage and executive functions contribute to children's reading comprehension. *Learning and Individual Differences*, 47, 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.008>
- Nouwens, S., Groen, M. A., Kleemans, T., & Verhoeven, L. (2021). How executive functions contribute to reading comprehension. *The British Journal of Educational Psychology*, 91(1), 169–192. <https://doi.org/10.1111/bjep.12355>
- Ober, T. M., Brooks, P. J., Plass, J. L., & Homer, B. D. (2019). Distinguishing direct and indirect effects of executive functions on reading comprehension in adolescents. *Reading Psychology*, 40(6), 551–581. <https://doi.org/10.1080/02702711.2019.1635239>
- Ochoa, E. M., del Río, N. E., Mellone, C., & Simonetti, C. E. (2019). Eficacia de un programa de mejora de la comprensión lectora en Educación Primaria. *Revista de Psicología y Educación*, 14(1), 63–73. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.172>
- Oullette, G., y Beers, A. (2010). A not-so-simple view of reading: How oral vocabulary and visual-word recognition complicate the story. *Reading and Writing*, 23 (2), 189- 208. doi: [10.1007/s11145-008-9159-1](https://doi.org/10.1007/s11145-008-9159-1)

- Patael, S. Z., Farris, E. A., Black, J. M., Hancock, R., Gabrieli, J. D. E., Cutting, L. E., & Hoefl, F. (2018). Brain basis of cognitive resilience: Prefrontal cortex predicts better reading comprehension in relation to decoding. *PloS One*, *13*(6), e0198791. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198791>
- Pazeto, T. C. B., Seabra, A. G., & Dias, N. M. (2014). Executive functions, oral language and writing in preschool children: Development and correlations. *Paidéia*, *24*(58), 213-221. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-43272458201409>
- Pazeto, T. de C. B., Dias, N. M., Gomes, C. M. A., & Seabra, A. G. (2020). Prediction of reading and writing in Elementary Education through Early Childhood Education. *Psicologia Ciência e Profissão*, *40*. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003205497>
- Peng, P., Barnes, M., Wang, C., Wang, W., Li, S., Swanson, H. L., Dardick, W., & Tao, S. (2018). A meta-analysis on the relation between reading and working memory. *Psychological bulletin*, *144*(1), 48–76. <https://doi.org/10.1037/bul0000124>
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (1991). Representations and awareness in the acquisition of reading competence. In L. Rieben & C. A. Perfetti (Eds.), *Learning to read: Basic research and its implications* (pp. 33–44). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Perfetti, C. A. (1997). The psycholinguistics of spelling and reading. In C. A. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell: Research, theory, and practice across languages* (pp. 21–38). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The Acquisition of Reading Comprehension Skill. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 227–247). Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470757642.ch13>
- Perfetti, C., & Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, *18*(1), 22–37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Pham, U. M. N. (2021). The effects of reading habits on reading comprehension among EFL students at Van Lang university. *International Journal of TESOL & Education*, *1*(2), 15–44. <https://i-jte.org/index.php/journal/article/view/19>
- Pikulski, J. J., & Chard, D. J. (2005). Fluency: Bridge Between Decoding and Reading Comprehension. *The Reading Teacher*, *58*(6), 510–519. <https://doi.org/10.1598/RT.58.6.2>
- Pinzas, J. (1999). Importancia de la investigación aplicada: reflexiones en relación a la comprensión de lectura. *Educación*, *8*(16), 267–279. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5056800>

- Polo Zevallos, D. S., Arcos, N. P., & Ripoll Salceda, J. C. (2017). La concepción simple de la lectura en alumnos de 4° de primaria de una escuela fiscal de Quito. *Alteridad*, 12(1), 115. <https://doi.org/10.17163/alt.v12n1.2017.10>
- Pribram, K. H. (1973). The primate frontal cortex: Executive of the brain. *Psychophysiology of the frontal lobes.*, 332. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1974-05772-014.pdf>
- Priya, K., & Wagner, R. K. (2009). The roles of fluent decoding and vocabulary in the development of reading comprehension. En R. K. Wagner, C. Schatschneider, & C. Phythian-Sence (Eds.), *Beyond decoding: The behavioral and biological foundations of reading comprehension* (pp. 124–139). The Guilford Press.
- Puranik, C. S., & Lonigan, C. J. (2012). Name-writing proficiency, not length of name, is associated with preschool children's emergent literacy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(2), 284-294. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.09.003>
- Ratiu, P., & Talos, I. F. (2004). The Tale of Phineas Gage, Digitally Remastered. *New England Journal of Medicine*, 351(23), e21. <https://doi.org/10.1056/nejmicm031024>
- Richard's, M., Canet Juric, L., Introzzi, I., & Urquijo, S. (2014). Intervención diferencial de las funciones ejecutivas en inferencias elaborativas y puente. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(1), 5–20. <https://doi.org/10.12804/apl32.1.2014.01>
- Richard's, M., Vernucci, S., Zamora, E., Canet Juric, L., Introzzi, I., & Guardia, J. (2017). Contribuciones empíricas para la validez de grupos contrastados de la Batería de Tareas de Autorregulación Cognitiva (TAC). *Interdisciplinaria*, 34(1), 173–192.
- Rodríguez Jiménez, M. (2015). *Desarrollo de las funciones ejecutivas a través de videojuegos en la atención a la diversidad*. Tesis doctoral de Psicología. Universidad de Extremadura, España.
- Romine, C. B., & Reynolds, C. R. (2005). A model of the development of frontal lobe functioning: findings from a meta-analysis. *Applied Neuropsychology*, 12(4), 190–201. https://doi.org/10.1207/s15324826an1204_2
- Saadatnia, M., Ketabi, S., & Tavakoli, M. (2017). Levels of reading comprehension across text types: A comparison of literal and inferential comprehension of expository and narrative texts in Iranian EFL learners. *Journal of Psycholinguistic Research*, 46(5), 1087–1099. <https://doi.org/10.1007/s10936-017-9481-3>
- Sakinah, S. (2018). The correlation between students' reading habits and reading achievement in English Education Study Program at jambi uniersity. *The Correlation between Students' Reading Habits and Reading Achievement in English Education Study Program at Jambi University*. Recuperado de <https://repository.unja.ac.id/3362/1/ARTICLE1.pdf>
- Sangkaeo, S. (1999). Reading habit promotion in ASEAN libraries. *65th IFLA Council and General Conference*. <https://archive.ifla.org/IV/ifla65/papers/091-114e.htm>

- Santos, S., Cadime, I., Viana, F. L., Chaves-Sousa, S., Gayo, E., Maia, J., & Ribeiro, I. (2017). Assessing reading comprehension with narrative and expository texts: Dimensionality and relationship with fluency, vocabulary and memory. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(1), 1–8. <https://doi.org/10.1111/sjop.12335>
- Seabra, A. G., & Dias, N. M. (2012). Reconhecimento de palavras e compreensão de leitura: dissociação e habilidades linguístico-mnemônicas preditoras. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 4(1), 43–56. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439542720005>
- Senn, T. E., Espy, K. A., & Kaufmann, P. M. (2004). Using path analysis to understand executive function organization in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, 26(1), 445–464. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2601_5
- Serrano, C. M., Allegri, R. F., Drake, M., Butman, J., Harris, P., Nagle, C., & Ranalli, C. (2001). Versión abreviada en español del test de denominación de Boston: su utilidad en el diagnóstico diferencial de la enfermedad de Alzheimer. *Revista de neurologia*, 33(07), 624. <https://doi.org/10.33588/rn.3307.2001238>
- Shaw, P., Greenstein, D., Lerch, J., Clasen, L., Lenroot, R., Gogtay, N., Evans, A., Rapoport, J., & Giedd, J. (2006). Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. *Nature*, 440(7084), 676–679. <https://doi.org/10.1038/nature04513>
- Shen, L. (2006). Computer technology and students' reading habits. *Chia-nan Annual Bulletin*, 32, 559-572.
- Siegenthaler Hierro, R., Rello Segovia, J., Mercader Ruiz, J., & Presentación Herrero, M. J. (2018). Funcionamiento ejecutivo en estudiantes con diferentes niveles de comprensión lectora. *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de psicología*, 2(1), 347. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v2.1239>
- Simon, J. R., & Rudell, A. P. (1967). Auditory S-R compatibility: The effect of an irrelevant cue on information processing. *Journal of Applied Psychology*, 51(3), 300–304. <https://doi.org/10.1037/h0020586>
- Siqueira, C. M., & Gurgel-Giannetti, J. (2011). Poor school performance: an updated review. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57(1), 78-87. doi: [https://dx.doi.org/10.1016/S2255-4823\(11\)70021-2](https://dx.doi.org/10.1016/S2255-4823(11)70021-2)
- Snow, C. (dir.) (2002). Reading for Understanding. Rand Reading Study Group: Science & Technology Policy Institute.
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (1989). Introduction to cognitive rehabilitation: Theory and practice. xviii, 414. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1989-97375-000.pdf>
- Song, S., Su, M., Kang, C., Liu, H., Zhang, Y., McBride-Chang, C., Tardif, T., Li, H., Liang, W., Zhang, Z., & Shu, H. (2015). Tracing children's vocabulary development from preschool through the school-age years: an 8-year longitudinal study. *Developmental Science*, 18(1), 119-131. doi: <https://dx.doi.org/10.1111/desc.12190>

- Sowell, E. R., Thompson, P. M., Holmes, C. J., Jernigan, T. L., & Toga, A. W. (1999). In vivo evidence for post-adolescent brain maturation in frontal and striatal regions. *Nature Neuroscience*, 2(10), 859–861. <https://doi.org/10.1038/13154>
- Spencer, M., Gilmour, A. F., Miller, A. C., Emerson, A. M., Saha, N. M., & Cutting, L. E. (2019). Understanding the influence of text complexity and question type on reading outcomes. *Reading and Writing*, 32(3), 603–637. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9883-0>
- Spencer, M., Richmond, M. C., & Cutting, L. E. (2020). Considering the role of executive function in reading comprehension: A structural equation modeling approach. *Scientific Studies of Reading: The Official Journal of the Society for the Scientific Study of Reading*, 24(3), 179–199. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1643868>
- Stanovich, K. E., & Cunningham, A. E. (1992). Studying the consequences of literacy within a literate society: the cognitive correlates of print exposure. *Memory & Cognition*, 20(1), 51–68. <https://doi.org/10.3758/bf03208254>
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1989). Exposure to print and orthographic processing. *Reading research quarterly*, 24(4), 402. <https://doi.org/10.2307/747605>
- Stuss, D. T., & Alexander, M. P. (2000). Executive functions and the frontal lobes: a conceptual view. *Psychological Research*, 63(3–4), 289–298. <https://doi.org/10.1007/s004269900007>
- Stuss, Donald T., Alexander, M. P., Floden, D., Binns, M. A., Levine, B., McIntosh, A. R., Rajah, N., & Hevenor, S. J. (2002). Fractionation and localization of distinct frontal lobe processes: Evidence from focal lesions in humans. En *Principles of Frontal Lobe Function* (pp. 392–407). Oxford University Press.
- Taborda, A.R., Brenlla, M.E. & Barbenza, C. (2011) Adaptación argentina de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños IV (WISC IV). Paidós.
- Tabullo, Á. (s/f). *La comprensión de textos expositivos y narrativos y su relación con el vocabulario, la eficacia lectora y el control inhibitorio en niños de cuarto grado*.
- Tabullo, Á., Pithod, M., & Moreno, C. B. (2020). Associations between Reading Comprehension, Print Exposure, Executive Functions and Academic Achievement in Argentinean University Students. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 20(2), 15–48. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/13511>
- Taguchi, E., & Gorsuch, G. (2006). Developing second and foreign language reading fluency and its effect on comprehension: A missing link. *THE READING MATRIX*, 6(2), 1–18.
- Tamnes, C. K., Østby, Y., Fjell, A. M., Westlye, L. T., Due-Tønnessen, P., & Walhovd, K. B. (2010). Brain maturation in adolescence and young adulthood: Regional age-related changes in cortical thickness and white matter volume and microstructure. *Cerebral Cortex (New York, N.Y.: 1991)*, 20(3), 534–548. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhp118>
- The jamovi project (2021). *Jamovi* (Version 1.6). <https://www.jamovi.org>

- Tiffin-Richards, S. P., & Schroeder, S. (2015). The component processes of reading comprehension in adolescents. *Learning and Individual Differences*, 42, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.07.016>
- Tirapu-Ustárrroz, J., & Luna-Lario, P. (2008). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Manual de neuropsicología*, 221–256. <https://autismodiario.com/wp-content/uploads/2013/12/Neuropsicolog%C3%ADa-de-las-funciones-ejecutivas.pdf>
- Tirapu-Ustárrroz, J., Cordero-Andres, P., Luna-Lario, P. y Hernaez-Goni, P. (2017). Propuesta de un modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales. *Revista de Neurología*, 64 (2), 75-84. doi: 10.33588/rn.6402.2016227
- Tirapu-Ustárrroz, J., García Molina, A., Luna Lario, P., Roig Rovira, T., & Pelegrín Valero, C. (2014). Modelos de funciones y control ejecutivo (I). *Revista de neurología*, 46(11), 684. <https://doi.org/10.33588/rn.4611.2008119>
- Tirapu-Ustárrroz, J., García-Molina, A., Luna-Lario, P., Verdejo-García, A. y Ríos-Lago, M. (Ed.) (2012). *Corteza prefrontal, funciones ejecutivas y regulación de la conducta*. Barcelona, España: Viguera.
- Tirapu-Ustárrroz, J., Lago, M. R., y Unturbe, F. M. (2008). *Manual de neuropsicología*. Barcelona, España: Viguera.
- Tirapu-Ustárrroz, J., Muñoz Céspedes, J. M., y Pelegrín Valero, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de neurología*, 34(07), 673. <https://doi.org/10.33588/rn.3407.2001311>
- Torppa, M., Lyytinen, P., Erskine, J., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2010). Language development, literacy skills, and predictive connections to reading in Finnish children with and without familial risk for dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43(4), 308–321. <https://doi.org/10.1177/0022219410369096>
- Treisman, A. M., & Gelade, G. (1980). A feature-integration theory of attention. *Cognitive Psychology*, 12(1), 97–136. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(80\)90005-5](https://doi.org/10.1016/0010-0285(80)90005-5)
- Trevisan, B., Hipólito, R., Martoni, A., Ferracini, F., Dias, N., & Seabra, A. (2012). Teoria e pesquisa para avaliação de aspectos da linguagem oral. In Seabra, A. & Dias, N. (Orgs), *Avaliação neuropsicológica cognitiva: linguagem oral* (pp. 14-23).
- Tun, P. A. (1989). Age differences in processing expository and narrative text. *Journal of Gerontology*, 44(1), P9-15. <https://doi.org/10.1093/geronj/44.1.p9>
- van den Broek, P., & White, M. J. (2012). Cognitive Process in Reading and the Measurement of Comprehension. In C. A. Espin, K. McMaster, S. Rose, & M. Wayman (Eds.), *A measure of success: How curriculum based measurement has influenced education and learning*. (pp. 293– 304). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- van den Broek, P. (1990). The causal inference maker: Towards a process model of inference generation in text comprehension. In D. A. Balota, G. B. Flores d'Arcais, & K. Rayner

- (Eds.), *Comprehension processes in reading* (pp. 423–445). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- van den Broek, P. (1994). Comprehension and memory of narrative texts: Inferences and coherence. In M. A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 539–588). Academic Press.
- van den Broek, P. (1997). Discovering the cement of the universe: The development of event comprehension from childhood to adulthood. *Developmental spans in event comprehension and representation: Bridging fictional and actual events.*, 429, 321–342. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1997-97467-011.pdf>
- van den Broek, P., & Espin, C. A. (2012). Connecting cognitive theory and assessment: Measuring individual differences in reading comprehension. *School Psychology Review*, 41(3), 315–325. <https://doi.org/10.1080/02796015.2012.12087512>
- van den Broek, P., Young, M., Tzeng, Y., & Linderholm, T. (1999). The Landscape model of reading: Inferences and the online construction of memory representation. In H. van Oostendorp & S. R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp. 71–98). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Verdejo-García, A., & Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 22(2), 227–235. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72712496009>
- Verdejo-García, A., & Pérez-García, M. (2007). Profile of executive deficits in cocaine and heroin polysubstance users: common and differential effects on separate executive components. *Psychopharmacology*, 190(4), 517–530. <https://doi.org/10.1007/s00213-006-0632-8>
- Wahyudi, A. (2016). THE CORRELATION BETWEEN READING HABIT AND READING COMPREHENSION ACHIEVEMENT OF 12TH GRADE STUDENTS OF MA. PP. QODRATULLAH LANGKAN. *Proceedings of the 2nd SULE – IC 2016, FKIP, Unsri, Palembang*, 115–128. Extraído de: <http://conference.unsri.ac.id/index.php/sule/article/view/18/pdf>
- Weaver, C. A. III, & Kintsch, W. (1991). Expository text. In R. Barr, M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research*, Vol. 2, pp. 230–245). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Wechsler, D. (2003) WISC IV. Test de inteligencia para niños. Paidós
- Wheeler, M. A., Stuss, D. T. & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: The frontal lobes and autoegetic consciousness. *Psychological Bulletin*, 121(3), 331-354. Doi: 10.1037/0033-2909.121.3.331.

- White, B. (2007). Are girls better readers than boys? Which boys? Which girls? *Canadian Journal of Education*, 30(2), 554. <https://doi.org/10.2307/20466650>
- World medical association declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. (2013). *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Wu, Y., Barquero, L. A., Pickren, S. E., Barber, A. T., & Cutting, L. E. (2020). The relationship between cognitive skills and reading comprehension of narrative and expository texts: A longitudinal study from Grade 1 to Grade 4. *Learning and individual differences*, 80, 101848. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101848>
- Yıldırım, K., Rasinski, T., & Kaya, D. (2017). Fluency and comprehension of expository texts in Turkish students in grades four through eight. *TED EĞİTİM VE BİLİM*. <https://doi.org/10.15390/eb.2017.7318>
- Yildirim, K., Rasinski, T., & Kaya, D. (2018). Fluency and comprehension of narrative texts in Turkish students in grades 4 through 8. *Education 3-13*, 47(3), 348–357. <https://doi.org/10.1080/03004279.2018.1449880>
- Yildirim, K., Yıldız, M., & Ateş, S. (2011). Is Vocabulary a Strong Variable Predicting Reading Comprehension and Does the Prediction Degree of Vocabulary Vary According to Text Types. *Kuram Ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 11, 1541-1547.
- Zabrucky, K. M., & Moore, D. (1999). Influence of text genre on adults' monitoring of understanding and recall. *Educational Gerontology*, 25(8), 691–710. <https://doi.org/10.1080/036012799267440>
- Zabrucky, K., & Ratner, H. H. (1992). Effects of passage type on comprehension monitoring and recall in good and poor readers. *Journal of Reading Behavior*, 24(3), 373–391. <https://doi.org/10.1080/10862969209547782>
- Zelazo, P. (2006). The Dimensional Change Card Sort (DCCS): a method of assessing executive function in children. *Nature Protocols*, 1 (1), 297-301. doi: 10.1038/nprot.2006.46
- Zelazo, P. D. & Cunningham, W. A. (2007). Executive function: Mechanisms underlying emotion regulation. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation*, 654, 135–158. Guilford Press, xvii.
- Zelazo, P. D., Craik, F. I. M. & Booth, L. (2004). Executive function across the life span. *Acta Psychologica*, 115(2–3), 167–183. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2003.12.005>
- Zwiers, J. (2004). *Building reading comprehension habits in grades 6-12: A toolkit of classroom activities*. International Reading Association.

ANEXOS

Anexo A: Modelo de Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA MADRE/PADRE/TUTOR/REPRESENTANTE LEGAL

Título del estudio: Relación entre el funcionamiento ejecutivo y la comprensión de textos en estudiantes de secundaria.

Patrocinadores del estudio: Pontificia Universidad Católica Argentina, CONICET.

Grupo responsable:

- **Director del estudio:** Dr. en Medicina Tabullo, Ángel Javier. Investigador asistente CONICET. Afiliación Institucional: Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) - CONICET, Avenida Ruiz Leal, s/n. E-mail: atabullo@mendoza-conicet.gob.ar, tel. móvil: +54 9 261 241-7627. Docente pro-titular de la cátedra de Neurociencias de la carrera de Psicología de UCA, Sede Mendoza y miembro del Programa de Investigación en Psicología.
- **Codirector del estudio:** Dr. en Psicología Santiago Vernucci. Becario postdoctoral de CONICET. Afiliación Institucional: Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología (IPSIBAT), UNMdP - CONICET, Deán Funes 3280, Cuerpo V, Nivel III.
- **Tesista:** Juan Manuel Benegas. Tesista de grado de la carrera de Psicología de UCA, Sede Mendoza. Tel: 2613146352

Yo,, he leído este Formulario de Consentimiento Informado y he recibido información sobre el estudio. Declaro que he sido informado/a por los investigadores, he comprendido toda la información suministrada, me han dado la posibilidad de realizar todas las preguntas necesarias y por lo tanto estoy en condiciones de dar mi consentimiento a tal participación. Ratifico mi aceptación de las condiciones expresando mi voluntad y compromiso de consentir que mi hijo/tutelado/representado participe en dicho proyecto. Entiendo que la participación es voluntaria y que puede retirarse del estudio en cualquier momento. Si bien no es esperable que el niño/a experimente ansiedad por participar de este estudio, si surgiera alguna molestia o incomodidad puede retirarse en el momento sin esto implicar consecuencia alguna para su persona.

Sus datos personales y los míos se encuentran protegidos por la Ley 25.326, lo cual implica que serán tratados como confidenciales para proteger la identidad de los participantes. Todos los datos personales estarán asociados con un código alfanumérico y esa será la información a utilizar en las bases de datos.

Los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito. No recibiré por parte de los investigadores una remuneración por consentir la participación en este estudio. Entiendo que puedo comunicarme con los investigadores responsables del estudio en cualquier momento si tengo cualquier pregunta. Recibiré una copia de este formulario de consentimiento firmado y fechado.

Apellido y Nombre del Participante (nombre de su hijo/a):

DNI.....

Apellido y nombre de Madre/Padre/Tutor/Representante legal:

DNI.....

Firma: Lugar y fecha.....

Anexo B: Modelo de Asentimiento Informado

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES MENORES DE 18 AÑOS

Luego de haber recibido la información adecuada, de haber hablado sobre el tema con mis familiares (padres, tutores o encargados) y de haber tenido la oportunidad de consultar al profesional a cargo, estoy en condiciones de dar mi asentimiento por este medio.

Apellido y nombre del participante:

Firma:

Lugar y Fecha:

Código que vas a elegir para participar en la tarea (recomendamos tus iniciales y últimos cuatro dígitos del documento, tienen que tener letras y números y tenés que poder recordarlo exactamente igual para cada actividad):
.....

Pedimos el código sólo para vincular tus datos demográficos a la base de datos, tu nombre y apellido no serán incluidos en ninguno de los archivos del estudio.

DECLARACIÓN DEL PROFESIONAL: Habiendo explicado los contenidos de este documento acerca de la práctica a realizar, y aclarado todas las dudas planteadas, considero que ha sido adecuadamente informado/a, comprometiéndome a guardar las reglas de confidencialidad y veracidad.

Firma (para completar por el profesional):

Fecha (para completar por el profesional):

Anexo C: Hoja de información al participante

Hoja de Información al o la participante

Título del estudio: Relación entre el funcionamiento ejecutivo y la comprensión de textos en estudiantes de secundaria.

Patrocinadores del estudio: Pontificia Universidad Católica Argentina, CONICET.

Investigador responsable: Dr en Medicina Tabullo, Ángel Javier. Investigador asistente CONICET. Afiliación Institucional: Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) - CONICET, Avenida Ruiz Leal, s/n. E-mail: atabullo@mendoza-conicet.gob.ar, tel. móvil: +54 9 261 241-7627. Docente pro-titular de la cátedra de Neurociencias de la carrera de Psicología de UCA, Sede Mendoza y miembro del Programa de Investigación en Psicología.

Grupo responsable:

- Dr. en Psicología Santiago Vernucci. Becario postdoctoral de CONICET. Afiliación Institucional: Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología (IPSIBAT), UNMDP - CONICET, Deán Funes 3280, Cuerpo V, Nivel III.
- Juan Manuel Benegas. Tesista de grado de la carrera de Psicología de UCA, Sede Mendoza.

Breve Descripción

Nos dirigimos a usted para invitarlo a participar de un estudio de investigación cuyo objetivo es analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (aspecto de la cognición vinculado a la planificación y el control del comportamiento) y la comprensión de textos en estudiantes de secundaria. El estudio consta de actividades que se desarrollarán en dos sesiones: 1) una actividad de comprensión de textos y fluidez de lectura, realizada grupalmente en el aula, 2) realización de pruebas computarizadas de la batería cognitiva estándar TAC (“Tareas de autorregulación cognitiva”) para la evaluación de las funciones ejecutivas, una prueba de memoria de trabajo verbal, una encuesta de hábitos de lectura y un test de vocabulario. Este tipo de pruebas son ampliamente utilizadas y validadas. Una parte de la actividad será realizada en el aula, en horario de clases y con presencia del docente a cargo en el momento en que se determine junto con la escuela. La segunda parte de la actividad será realizada a través de una plataforma virtual en el aula de informática del colegio.

Descripción de las tareas:

Sesión 1:

- La prueba de comprensión de textos está basada en el Test estandarizado “Leer para comprender”, y consiste en la lectura de textos breves y la resolución de preguntas de opción múltiple. Se presentarán dos textos: uno narrativo y otro expositivo.
- Además, se les pedirá que realicen el test TECLA (“Test de Eficacia Lectora”), de cinco minutos de duración, que evalúa la decodificación y comprensión a nivel de la oración.
- Esta sesión tendrá una duración de aproximadamente 20 minutos y se realizará en el salón de clases, **con presencia del docente**.

Sesión 2:

- La batería TAC (“Tareas de autorregulación cognitiva”) consiste en una serie de tareas computarizadas que examinan diferentes aspectos del funcionamiento ejecutivo; por ejemplo, flexibilidad cognitiva (capacidad de alternar entre diferentes estrategias y respuestas de acuerdo a las demandas de la situación), memoria de trabajo (capacidad de retener y manipular información durante períodos breves de tiempo) y control inhibitorio (capacidad de resistir interferencias sensoriales y evitar respuestas automáticas). Se realizarán en forma sucesiva tres tareas que evalúan cada una de estas funciones (para más información, visite el sitio: www.tac.com.ar).
- Se administrará adicionalmente una prueba de memoria de trabajo verbal: el subtest de dígitos inversos de WISC IV. La tarea consiste en la memorización y repetición de series de dígitos, y se realizará también en una plataforma virtual.
- Por último, los alumnos completarán una encuesta breve sobre sus hábitos de lectura y una tarea de vocabulario (Test Baires). Estas tareas se realizan en formularios de Google Forms.

Requisitos:

Los requisitos para que los alumnos participen de la actividad son: 1) tener entre 13 y 18 años, 2) no estar en tratamiento psiquiátrico, 3) no presentar desarrollo atípico, 4) contar con visión y audición normal o corregida. Podrán participar todos los alumnos que lo deseen y sean autorizados por sus padres, pero en el análisis de los datos sólo se considerarán los que cumplan con los criterios 1 a 4.

Los padres serán contactados mediante la plataforma escolar, en la que se explicarán las condiciones del estudio. Se adjuntará **un documento de consentimiento informado** para que puedan autorizar a sus hijos a participar y se les pedirá que completen una encuesta de datos sociodemográficos y de salud. También se adjuntará **un documento de asentimiento** para ser **completado y firmado por el alumno**, manifestando así su voluntad de participar en el estudio. Una vez obtenidos los consentimientos por escrito, las familias serán informadas por la escuela de los días de las actividades.

Importante: Durante el estudio, NO se registrará información personal que permita identificar al adolescente o a su familia. Los datos obtenidos de cada alumno serán designados por un código alfanumérico.

Participación y principios éticos:

1. La participación en el estudio es completamente voluntaria y depende enteramente de su decisión participar, continuar y finalizar la misma.
2. La participación no tiene costo alguno ni se realizarán pagos por la participar en la misma.
3. **Usted puede negarse a participar o abandonar el estudio en cualquier momento** sin que ello genere perjuicio alguno.
4. Si bien no es esperable que el niño/a experimente ansiedad por participar de este estudio, si surgiera alguna molestia o incomodidad puede retirarse en el momento sin esto implicar consecuencia alguna para él o ella.
5. Usted puede contactarse con los investigadores responsables en todo momento si tiene alguna pregunta o inquietud, así como en caso de necesitar asistencia de cualquier tipo vinculada al estudio.
6. **El estudio respeta los principios éticos para la investigación con seres humanos** (estipulados por la Declaración de Helsinki, la Ley 25.316 de Protección de Datos Personales y la Resolución Ministerial 1.480/11).
7. **No existen riesgos, malestares ni beneficios directos por participar.** Su colaboración nos permitirá mejorar nuestra comprensión de la relación entre las funciones cognitivas y la lectura en estudiantes de secundario.
8. **Su identidad, así como los resultados, serán resguardados con carácter confidencial** (los datos personales de su hijo no serán conocidos por los investigadores ni guardados en nuestra base de datos, en su lugar se utilizará un código).
9. Todos los datos están protegidos por la ley 25.326 de Protección de Datos Personales.
10. En todo momento tiene derecho a retirar sus datos, aún después de haber participado.
11. Al aceptar participar y firmar el consentimiento, usted no renuncia a los derechos legales reconocidos por las leyes argentinas.
12. Tenga en cuenta que, si lo considera necesario, puede comunicarse con los investigadores **antes de la firma del Consentimiento.**

Devolución:

Se realizará a la escuela un informe sobre el desempeño de los alumnos a nivel grupal (es decir, se informarán resultados por curso, no por alumno). Si usted deseara contactarse con los investigadores responsables para solicitar una devolución sobre el desempeño de su hijo, o para enterarse de los resultados de la investigación, puede hacerlo una vez finalizado el estudio.