

ISSN: 1668-7477

Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación

Volumen 12

Año 2015

*Escuela de Becarios
Secretaría de Investigación y Posgrado
Facultad de Psicología
Universidad Nacional de Mar del Plata*

Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de
Investigación de la Facultad de Psicología
de la Universidad Nacional de Mar del Plata

Año 2015

Decana: Lic. Ana María Hermosilla
Vice-Decana: Mg. Marcela González
Secretaria de Investigación y Posgrado: Mg. Mirta Lidia Sánchez
Subsecretaría de Posgrado y Relaciones internacionales: Lic. Liliana Elsa Giorgetti.
Secretaria Académica: Lic. María de las Mercedes Demasi
Subsecretaría Académica: Damián Jorge Rodríguez
Secretaria de Extensión y Transferencia: Lic. Paola Andrea Buzzela
Subsecretaria de Extensión y Transferencia: Lic. Cecilia Marcela Losada
Secretario de Coordinación: Lic. Claudio Salandro

Escuela de Becarios
Secretaría de Investigación y Posgrado
Facultad de Psicología
Universidad Nacional de Mar del Plata

Comité Editorial:
Lic. Verónica Zabaletta
Lic. Julieta Echeverría
Lic. Soledad Sartori
Lic. Aldana Lichtenberger
Lic. Lucía Zabala
Lic. Yesica Aydmune
Lic. Agostina Vorano

Complejo Universitario - Funes 3250
Cuerpo V - Nivel III - (7600) Mar del Plata
Buenos Aires - Argentina
Tel: (0223) 4752266 - e-mail: psisecoo@mdp.edu.ar
URL: <http://www.mdp.edu.ar/psicologia/>

Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación
Facultad de Psicología - Universidad Nacional de Mar del Plata.

El Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación es una publicación científica periódica de trabajos inéditos (proyectos de investigación, revisiones teóricas y artículos empíricos) de los Becarios de investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata o Becarios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) que tengan radicadas sus becas de investigación en esta institución.

Su objetivo es constituir un medio de divulgación de conocimiento científico y un espacio de intercambio de las producciones generadas en el marco del desarrollo de las investigaciones realizadas por los diferentes Becarios. Se publica desde el año 2005, y a partir del 2009 cuenta con Comité Editorial y paginación continua.

Normas de Publicación

En términos generales todo el trabajo debe seguir los lineamientos propuestos por el Manual de Publicación de la American Psychological Association -APA- en su versión en español. Los trabajos deberán ser elaborados en formato Word, tipología Times New Roman 12, interlineado sencillo. Tendrán una extensión máxima de 5.000 palabras, (incluyendo título, resumen, referencias, figuras, tablas, apéndices e ilustraciones) y estarán escritos con márgenes de 3 cm y sin numeración. En la primera página deberá ir el título del trabajo en español, seguido del nombre del autor y luego el título del trabajo, filiación institucional y tipo de beca. Deberá incluirse un resumen en todos los casos, incluyendo informes técnicos y proyectos de investigación (sólo en español y no ser superior a 200 palabras). No deberán figurar notas al pie de ningún tipo, exceptuando la dirección de correo electrónico y correspondencia postal al pie de la primera página y enlazada al nombre del autor. El Anuario sólo acepta trabajos producidos por los becarios; los directores y/o co-directores sólo pueden incluirse a continuación de la filiación institucional.

Las figuras y tablas se incluirán en el manuscrito. Deberán ser compuestas por los autores del modo definitivo como deseen que aparezcan en la publicación, estar numeradas correlativamente, indicándose su ubicación en el texto.

Las citas bibliográficas se realizarán de acuerdo con las normas del Manual de Publicación de la American Psychological Association -APA- en su versión en español. Toda cita que aparezca en el texto debe figurar en el apartado de referencias bibliográficas.

Los trabajos deberán ser enviados a: anuariodebecarios@gmail.com

ÍNDICE

| Autor | Título | Página |
|---|---|------------|
| Agulla, L., Gillet, S. & López, M. C. | Percepción parental del desarrollo psicosocial de niñas y adolescentes con diagnóstico de síndrome de turner. | 1165-1171 |
| Andrés, M. L. & Stelzer, F. | Emoción: disensos y acuerdos en su caracterización. Una revisión de perspectivas actuales. | 1172- 1180 |
| Aydmune, Y., Introzzi, I. & Lipina, S. | Entrenamiento de funciones ejecutivas en niños: algunas consideraciones metodológicas. | 1181-1193 |
| Breccia, F., López, M. & Canet Juric, L. | Teoría de juegos conductual: la influencia de la teoría de la mente en la profundidad del pensamiento estratégico. | 1194-1198 |
| Demagistri, M. S., Richard's, M. M. & Canet Juric, L. | Comprensión lectora, memoria de trabajo, procesos inhibitorios y flexibilidad cognitiva en población adolescente. | 1199-1213 |
| Echeverría, J. | Trasmisión entre generaciones y experiencia en educación. Revisión de los principales aportes desde la psicología y la filosofía de la educación. | 1214-1220 |
| Fierro, C., Di Doménico, C., Ostrovsky, A. E. | Resultados preliminares de un análisis comparativo sobre el rol curricular asignado a <i>historia de la psicología</i> en la formación de psicólogos iberoamericanos y anglosajones. | 1221-1234 |
| Galli, I., Canet Juric, L. & Urquijo, S. | Relaciones entre la memoria de trabajo, el autocontrol y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. | 1235-1241 |
| Giuliani, M. F. | Descripción de eventos familiares que provocan ira y tristeza a personas mayores. | 1242-1246 |
| González, R., Bakker, L. & Urquijo, S. | Relaciones e influencia de la percepción del estilo parental en la inteligencia emocional. | 1247-1254 |
| Grill, S. & Castañeiras, C. E. | Efectividad clínica de un abordaje transdiagnóstico para adultos con perturbaciones emocionales. | 1255-1265 |
| Lichtenberger, A., Conde, K., Cremonte, M. | Contribuciones de la psicología a la salud pública: políticas efectivas para prevención del consumo perjudicial de alcohol. | 1266-1273 |
| López Morales, H., López, M. & Vivas, L. | Reconocimiento de emociones básicas en niños y adolescentes. Diferencias según criterios biológicos y contextuales. | 1274-1279 |
| Montes, C. E. & Minnicelli, M. | Análisis e intervención en trayectorias de procesos de adopción de niños, niñas y adolescentes mayores de 8 años alojados por períodos mayores a un año en instituciones municipales de la ciudad de Mar del Plata. | 1280-1285 |
| Morales, F. & Arias, C. J. | Relaciones entre el perdón disposicional, el perdón situacional y la empatía frente al agresor. Un estudio comparativo en distintas etapas del curso vital. | 1286-1296 |
| Ruso, D., Lacuzna, A. B., Bakker, L. & Rubielaes, J. | Intervención en habilidades sociocognitivas para la solución de problemas interpersonales en niños con diagnóstico de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (tdah). | 1297-1307 |

| | | |
|--|---|-----------|
| Said, A. G., Alchieri, J. C., López, M. C. | Toma de decisiones y trastornos de personalidad en drogodependientes. | 1308-1313 |
| Sanchez Gallo, M. P. & Castañeiras, C. E. | Gestión del estrés académico. Diseño y evaluación de un programa de intervención para estudiantes universitarios gea-u. | 1314-1321 |
| Stelzer, F. & Andrés, M. L. | Aprendizaje de las matemáticas. Revisión de las principales variables afectivas y cognitivas implicadas. | 1322-1331 |
| Vernucci, S., Introzzi, I. & Richard's, M. M. | Entrenamiento de la memoria de trabajo: evaluación y efectos de transferencia. | 1332-1340 |
| Vorano, A. | Irracionalidad motivada en ciencia: El caso del escolasticismo en psicología. | 1341-1348 |
| Zabala, M. L., López, M. C. & Richard's, M. M. | Evaluación de la capacidad empática en población infanto-juvenil. Análisis de las interrelaciones con teoría de la mente durante el desarrollo. | 1349-1361 |
| Zabaletta, V., López, M. e Introzzi, I. | Estados de estrés y funcionamiento de redes atencionales. Análisis diferencial del procesamiento de estímulos sociales y no sociales. | 1362-1369 |
| Zamora, E., Richard's & Introzzi, I. | Tarea de flancos informatizada para la evaluación de la inhibición perceptual. | 1370-1378 |
| Rangone, L. | Un acercamiento de Kant a la salud. Implicancias éticas. | 1379-1385 |

COMPREENSIÓN LECTORA, MEMORIA DE TRABAJO, PROCESOS INHIBITORIOS Y FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN POBLACIÓN ADOLESCENTE

READING COMPREHENSION, WORKING MEMORY, INHIBITORY PROCESSES AND COGNITIVE FLEXIBILITY IN ADOLESCENTS

María Silvina Demagistri^{*1}, María Marta Richard² & Lorena Canet Juric²

¹ Becaria de investigación, Categoría Formación Superior, Facultad de Psicología, UNMDP. Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología (IPSIBAT)

² Facultad de Psicología, UNMDP. Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología (IPSIBAT). CONICET

Resumen

La comprensión lectora es una habilidad cognitiva compleja que se ha asociado a procesos ejecutivos como la memoria de trabajo y la inhibición. Sin embargo, los estudios existentes no consideran la relación entre la comprensión lectora y las funciones ejecutivas principales en forma conjunta (memoria de trabajo, procesos inhibitorios y flexibilidad cognitiva). Dado que el desarrollo de estas funciones continúa hasta la adolescencia tardía, esta investigación propone estudiar el rol que sobre la comprensión lectora ejercen cada uno de los procesos ejecutivos mencionados en adolescentes de tres franjas etarias. La muestra estará conformada por 180 participantes, n=60 por franja etaria (12-13 años, 14-15 años y 16-17 años). Se evaluará el desempeño en comprensión lectora, memoria de trabajo, inhibición perceptual, inhibición cognitiva, inhibición comportamental y flexibilidad cognitiva. A su vez, se considerarán dos variables control: decodificación lectora y habilidades verbales. Las hipótesis que guían el estudio afirman que cada uno de los procesos se incrementará con la edad, que existe una asociación entre comprensión lectora y procesos ejecutivos que variará según el nivel de desarrollo y, por último, que los procesos ejecutivos posibilitarán establecer un valor predictivo sobre los distintos niveles de desempeño en comprensión lectora.

Palabras clave: Comprensión lectora- memoria de trabajo- procesos inhibitorios- flexibilidad cognitiva- adolescentes

Abstract

Reading comprehension is a complex cognitive skill that has been associated with executive functions such as working memory and inhibition. Previous research has not studied the relationship between reading comprehension and the main executive functions (working memory, inhibitory processes and cognitive flexibility). Given that the development of these abilities continues through late adolescence, this study seeks to explore the role that these processes play with respect to reading comprehension performance in adolescents in three age groups. The sample will be of 180 students, n=60 for each three age groups (12-13 years of age; 14-15 years of age; 16-17 years of age). The performance will be evaluated in reading comprehension, working memory, inhibitory control of attention, cognitive inhibition, inhibitory control of behavior and cognitive flexibility, besides of two control variables: reading fluency and verbal skills.

The hypotheses that guide the study affirm that each of the processes will increase with age; that there is an association between reading comprehension and executive functions which vary with

* Contacto: msdemagistri@gmail.com

the level of development and, finally, that executive functions will enable to establish a predictive value about the different levels of performance in reading comprehension.

Key words: Reading comprehension- working memory- inhibitory processes- cognitive flexibility- adolescents

Comprensión lectora y procesos ejecutivos

Actualmente, se considera que existen un conjunto de procesos encargados del control cognitivo. La inhibición, la memoria de trabajo (MT) y la flexibilidad cognitiva se incluyen dentro de este grupo y ocupan, en la actualidad, un lugar clave en la explicación de conjunto amplio de fenómenos psicológicos, psicopatológicos y del comportamiento. Asimismo, existe evidencia en torno al rol central que estos procesos juegan en el aprendizaje durante la niñez y de su asociación a los niveles de rendimiento académico (Clair-Thompson & Gathercole, 2006; Swanson, 1993, 1999; Swanson, Ashbaker, & Lee, 1996). Sin embargo, la revisión de la literatura muestra que los estudios existentes se focalizan en la población infantil y adulta (Brocki & Bohlin, 2004; Davidson, Amso, Cruess Anderson & Diamond, 2006).

Específicamente, el control o regulación cognitiva refiere al control activo de los procesos o contenidos cognitivos. Se ha estudiado que el principal proceso que contribuye a efectuar este tipo de regulación es la *inhibición cognitiva*. Este proceso interviene suprimiendo informaciones e ideas no pertinentes que van ocupando los limitados recursos atencionales y de memoria esenciales para el logro de la cognición compleja (Diamond, 2006; Kipp, 2005). Es por ello que se le asigna un rol central en el aprendizaje, el desarrollo cognitivo y el desempeño académico (Diamond, 1996; Hasher, Lustig & Zacks, 2007; Hasher & Zacks, 1988). A su vez, el término inhibición no refiere a un constructo unitario, sino a un conjunto de procesos disociables entre sí (Harnishfeger, 1995; Nigg, 2000). Numerosos estudios han administrado distintas tareas de inhibición encontrando diferencias entre las mismas (Borella, Carretti, Cornoldi & De Beni, 2007; Friedman & Miyake, 2004), lo que derivó en la postulación de un modelo que plantea la existencia de tres procesos inhibitorios para algunos denominados: acceso, borrado y restricción (Hasher et al., 2007; Hasher, Tonev, Lustig & Zacks, 2001; Hasher & Zacks, 1988; Zacks & Hasher, 1994). La función de *acceso* es la encargada de controlar el ingreso de la información irrelevante a la conciencia o foco atencional. Cuando esta función falla la información irrelevante entra al foco dificultando el procesamiento de la información relevante. El *borrado* es la función inhibitoria que se ocupa de suprimir la información irrelevante del foco atencional, que puede haber eludido el control de acceso y sólo posteriormente, haber sido reconocida como irrelevante o también puede haber sido relevante en una situación previa pero como consecuencia del cambio en los objetivos del organismo ya no lo es. Por último, la función inhibitoria de *restricción* consiste en la supresión de respuestas preponderantes pero inapropiadas. Diamond (2013), por su parte, plantea una taxonomía de los tipos inhibitorios según la etapa del procesamiento de la información. En el nivel de la percepción se ubicaría el control inhibitorio de la atención que llamaremos *inhibición perceptual*. En el nivel cognitivo se encuentra la posibilidad de controlar pensamientos o memorias no deseados o *inhibición cognitiva*. Por último, a nivel del comportamiento la *inhibición comportamental* que es la encargada de controlar el comportamiento o las emociones prepotentes o automáticos y no apropiados para determinada situación.

Otro importante proceso cognitivo es la *memoria de trabajo* (MT). La MT es un sistema de capacidad limitada que involucra a todos aquellos procesos implicados en el control, la regulación y el mantenimiento activo de información relevante para la ejecución de

tareas cognitivas complejas como la lectura, el razonamiento y el cálculo mental (Baddeley, 1986; Just & Carpenter, 1992; Miyake & Shah, 1999; Unsworth, Redick, Heitz, Broadway & Engle, 2009). Repetidas investigaciones en el campo educacional (Gathercole, Lamont & Alloway, 2006; Swanson, Cochran & Ewers, 1990) han encontrado que los procesos de la MT constituyen una de las principales fuentes de diferencias individuales en la capacidad general de aprendizaje.

Por último, otra de las funciones cognitivas primordiales es la *flexibilidad cognitiva*. Abad-Mas et al. (2011), definen la flexibilidad cognitiva como la capacidad del sujeto de dirigir el foco de su atención a variados aspectos, en este caso ideas, a la hora de resolver un problema, para generar estrategias alternativas y omitir tendencias a la perseveración. De modo que supone la activación dinámica y la modificación de procesos cognitivos en respuesta a cambios en las demandas de las tareas o situaciones. A medida que las demandas y los factores contextuales cambian, el sistema cognitivo puede adaptarse alternando la atención, seleccionando información para guiar y elegir las respuestas, formando planes y generando nuevos estados de activación para retroalimentar el sistema. Se considera que un agente es flexible si estos procesos resultan en representaciones y acciones bien adaptadas a los cambios de las tareas y el contexto (Deák, 2003).

Si bien, en comparación con los dos procesos antes descritos, la evidencia en torno a la relación entre flexibilidad cognitiva y aprendizaje no es tan profusa, diversas investigaciones plantean la vinculación y consideran que este proceso también es necesario en la resolución de tareas cognitivas complejas (Gathercole et al, 2006; Cartwright, Marshall, Dandy, & Isaac, 2010).

Por lo anteriormente expuesto, el estudio de estos procesos es central en el ámbito del aprendizaje y del desempeño académico. En el contexto particular, este trabajo se propone abordar el estudio de los mencionados procesos en relación a una habilidad cognitiva compleja como la comprensión del lenguaje.

Comprensión lectora

La comprensión lectora representa uno de los problemas fundamentales en el estudio de la cognición humana (Kintsch, 1988). Sin embargo, el interés que moviliza su estudio no es únicamente teórico sino práctico, en la medida en que este proceso permite la adquisición de información sobre el mundo real y ficcional, posibilitando de este modo la comunicación y el éxito académico (Cain & Oakhill, 2007).

Considerando el contexto nacional, el último operativo de evaluación sobre la finalización de la educación secundaria realizado el año 2010, arrojó datos en torno a los desempeños de los alumnos en cuatro áreas del conocimiento. El 26% de los estudiantes que finalizaron su educación secundaria obtuvieron rendimientos bajos en el área vinculada al lenguaje. Este nivel de desempeño supone que los estudiantes dominan habilidades mecánicas de lectura y abordan los textos de modo superficial no logrando la experticia lectora (DIENICE, 2010).

La comprensión lectora ha sido descrita como una variable compleja mediatizada por diversas habilidades y procesos cognitivos y metacognitivos. Su realización supone procesamiento lingüístico en los distintos niveles del lenguaje: léxico, morfo-sintáctico, semántico y pragmático. Es decir, para que el lector comprendedor construya una representación semántica del contenido de aquello que lee, se requiere la intervención de procesos: - perceptivos, que den lugar a la decodificación de palabras; - semánticos, que permitan identificar el concepto al que aluden las palabras en forma aislada y también, el acceso al significado de las oraciones y del texto en su conjunto; - sintácticos, que posibiliten

descubrir las relaciones estructurales en las que se insertan las palabras y que supone de ciertos conocimientos previos; - pragmáticos, que den lugar a la realización de inferencias a partir del contexto. Por lo tanto, el lector deberá decodificar el mensaje presente en el texto y acceder a la construcción de representaciones semánticas de nivel superior para luego integrarlas de forma coherente y coordinada a su estructura cognitiva. La representación final del texto se denomina “modelo de situación”. La centralidad de ésta radica en que implica la integración de la información del soporte textual con los conocimientos del mundo del lector (van Dijk & Kintsch, 1983) mediante la realización de diversos procesos lingüísticos cognitivos, como por ejemplo, la realización de inferencias (Kintsch, 1988).

Ahora bien, sin la intervención de un conjunto de procesos cognitivos que permitan los procesamiento lingüísticos descriptos no podría lograrse el objetivo de la comprensión. Por ello, ciertos investigadores plantearon que la comprensión exitosa supone el funcionamiento adecuado de procesos cognitivos y metacognitivos de diverso orden (Cain, Oakhill, & Bryant, 2004; Gernsbacher, 1990; Kintsch, 1988, 1998). Algunos han señalado la intervención de: la atención (Cain & Oakhill, 1999; Daneman & Carpenter, 1980; Waters & Caplan, 1996), la memoria a largo plazo (Kendeou, Rapp, & van den Broek, 2004; Recht & Leslie, 1988, Sthal, Chow-Hare, Sinatra & Gregory, 1991), el monitoreo (Koli -Vehovec & Bajšanski, 2006, 2007; Oakhill, Hartt & Samols, 2005; Yang, 2006), entre otros.

Procesos de control cognitivo y comprensión lectora

Cómo se señaló en el apartado anterior, la revisión de la literatura señala que numerosos estudios vincularon algunos de los procesos cognitivos que aquí se presentan a la comprensión lectora.

En principio, se ha señalado que la comprensión de un texto requiere una MT donde depositar los productos resultantes del procesamiento de las distintas frases (proposiciones textuales e inferidas) al mismo tiempo que se realizan los procesos exigidos por la lectura y la tarea en curso (Abusamra, Cartoceti, Raiter, & Ferreres, 2008; Daneman & Carpenter, 1980; De Beni, Borella, & Carretti, 2007; De Beni, Pazzaglia, Gyselinck, & Meneghetti, 2005; Gutiérrez, García Madruga, Elosúa, Luque, & Garate, 2002; Swanson & O’Conner, 2009). Más allá de la importancia comprobada empíricamente sobre el papel de la MT en el proceso comprensivo, los estudios existentes se focalizaron principalmente en población infantil y adulta, siendo menos los reportes sobre el rol que ocupa la MT en la comprensión en población adolescente (Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 1996; Floyd, Bergeron, & Alfonso, 2006; Palladino, Cornoldi, De Beni & Pazzaglia, 2001).

Con respecto a la *inhibición*, algunas investigaciones han puesto en relación las funciones inhibitorias y los procesos de lectura afirmando que la variabilidad de la MT tiene su fuente en el desempeño en los procesos inhibitorios (Chiappe, Hasher, & Siegel, 2000; Hasher & Zacks, 1988; Hasher, et al. 2007). A su vez, se ha señalado que éstos permiten mantener la conciencia libre de información irrelevante, que puede llegar a impedir la construcción de representaciones coherentes. La literatura relevada hipotetiza que las diferencias en el rendimiento en MT o en lectura se deberían a la habilidad de restringir la atención hacia lo que es relevante. En este marco, diversas investigaciones han trabajado sobre las diferencias entre comprendedores de alto y bajo nivel en cuanto a su capacidad de inhibir información irrelevante y actualización de información relevante (Abusamra, et al., 2008; Borella, Carretti, Pelegrina, 2010; Canet-Juric, Urquijo, Richard’s, & Burín, 2009; Carretti, Borella, Cornoldi, & De Beni, 2009; Chiappe, et al. 2000).

Asimismo, algunas investigaciones evaluaron las tres funciones o procesos inhibitorias en sujetos de diferentes edades a partir de índices indirectos obtenidos de una tarea clásica de

MT (Chiappe, et al. 2000; Demagistri, Canet-Juric, Naveira, & Richard's, 2012; Demagistri, Richard's, & Canet Juric, 2014). Chiappe et al. (2000) determinaron que los malos lectores fallaban en inhibición de acceso y de restricción, en cambio, no presentaban diferencias en inhibición de borrado. A su vez, en un trabajo de investigación previo (Demagistri et al. 2012) observamos que buenos y malos lectores presentaban diferencias estadísticamente significativas en la función de restricción, asimismo, se hallaron *tamaños de efecto* moderados en las funciones de acceso y borrado. Sin embargo, la interpretación de estos resultados no es del todo concluyente ya que parte de los mismos pueden explicarse por la elección de los índices indirectos para estimar los procesos inhibitorios.

Además, se han registrado investigaciones que utilizan índices directos de inhibición pero que han evaluado, principalmente, el proceso de inhibición por restricción (Abusamra et al. 2008, Borella et al., 2010; Canet Juric et al., 2009). No se registraron, entonces, investigaciones que plantearan la relación entre la comprensión lectora y las distintas funciones inhibitorias de forma directa y con tareas cuyos estímulos fueran verbales. Por ello, sería pertinente evaluar las funciones inhibitorias (acceso o inhibición perceptual, borrado o inhibición cognitiva y restricción o inhibición comportamental) en relación a la comprensión lectora utilizando tareas que permitan medir de forma directa y de manera verbal estos constructos. Esto último, con el objeto de determinar la incidencia de cada una de estas funciones en el proceso de lectura comprensiva. Por ello, el proyecto de investigación que aquí se plantea permitiría sumar conocimientos a un campo aún no abordado de acuerdo a las características propuestas.

En relación a la flexibilidad cognitiva, más allá de su reportada importancia al servicio de la cognición compleja, las revisiones registran escasos trabajos que han puesto en relación este constructo y la comprensión lectora (Cartwright et al., 2010). Se suma a esto que no se hallaron trabajos en donde se vincule flexibilidad cognitiva y comprensión lectora en población adolescente. Es de esperar sin embargo, que un buen lecto-comprensor pueda reaccionar de manera flexible a los distintos aspectos del texto e integrar el contenido del mismo con su conocimiento del mundo hasta alcanzar una representación coherente y acabada de aquello que lee.

En síntesis, puede observarse que diversas líneas de investigación consideran que tanto la MT como la inhibición son procesos que intervienen en los procesos de comprensión del lenguaje escrito y, a su vez, permiten la descripción del rendimiento lector del sujeto en función de su capacidad autorregulatoria (Borella et al., 2010; Canet Juric et al., 2009; Chiappe et al., 2000). Es decir, para construir una representación integrada del significado de un texto, el lector debe sostener cierta información en la memoria de trabajo mientras computa de manera flexible las relaciones entre las palabras y oraciones. A su vez, debe poder inhibir la información irrelevante y actualizar la información relevante en su sistema cognitivo, todo ello de cara a la construcción de la representación textual ajustada a los requisitos de la tarea.

Por lo descripto anteriormente, cabe resaltar que el presente plan intentará cubrir algunos aspectos aún no abordados que se detallan a continuación.

En principio, las investigaciones sobre estos procesos en población infantil han mostrado que con la edad los procesos de control se vuelven progresivamente más eficientes impactando de manera significativa sobre varios aspectos de la cognición y el comportamiento (ver Harnishfeger, 1995; Harnishfeger & Bjorklund, 1993). Sin embargo, la literatura no registra estudios que hayan abordado de manera conjunta y sistemática el análisis de las trayectorias o patrones de desarrollo en los distintos procesos en la población adolescente. Menos aún la contribución en conjunto de los procesos de inhibición, MT y flexibilidad cognitiva al desarrollo de la capacidad comprensiva. Esto se encuentra en

concordancia con lo señalado por Davidson et al. (2006). Estos investigadores se propusieron estudiar el desarrollo del control cognitivo y de las funciones ejecutivas en niños de entre 4 y 13 años, señalando como una posible línea de trabajo el estudio de diversos procesos de control cognitivo en la franja etaria comprendida entre los 13 y los 26 años. Justifican esta afirmación en que los niños de 13 años aún no presentan los niveles de rendimiento característicos de los adultos. Si bien este antecedente es relevante, cabe insistir en que su objetivo consistió en estudiar un conjunto de procesos de control cognitivo en población infantil pero no se planteó establecer relaciones entre ellos y operaciones cognitivas complejas como la comprensión lectora. Por ello, el presente plan buscará aportar conocimientos sobre los procesos cognitivos de control mencionados en una franja etaria aún no estudiada.

En segundo lugar, las investigaciones relevadas no sólo evalúan de forma aislada procesos de control cognitivo y su relación al desempeño en comprensión lectora, sino que el grupo etario menos evaluado ha sido el de población adolescente. Por ello, aquí se propone un análisis en conjunto de los procesos de inhibición, MT y flexibilidad cognitiva y su relación a la comprensión lectora en población adolescente. Adicionalmente, tampoco se han registrado trabajos que, además de tomar en conjunto estos procesos, evalúen las tres funciones inhibitorias descritas con tareas directas y estímulos verbales tal como este plan propone.

Todo esto aportará nuevos elementos al campo disciplinar. Puntualmente, se intentará describir los desempeños en cada uno de estos procesos cognitivos, caracterizar el proceso comprensivo en función de los mismos y establecer relaciones entre el grupo de tareas cognitivas evaluadas y la comprensión lectora en el grupo poblacional elegido.

Las hipótesis que guían la investigación son las siguientes:

- Los procesos de control cognitivo de inhibición, MT y flexibilidad cognitiva presentan perfiles de rendimiento que varían en función de los grupos etarios evaluados.
- Los rendimientos en comprensión lectora se hallan asociados a los niveles de desempeño en los procesos cognitivos.
- Los desempeños superiores a la media en las tareas de los procesos de control cognitivo posibilitan establecer un valor predictivo respecto de los diversos niveles de rendimiento en comprensión lectora. A mayores desempeños en comprensión lectora mayores desempeños en los procesos de control cognitivo.
- Existen diferencias estadísticamente significativas entre los sujetos con niveles de comprensión lectora superiores al desempeño medio, aquellos coincidentes con el desempeño medio y aquellos inferiores al desempeño medio en las puntuaciones de MT, inhibición y flexibilidad cognitiva.

Metodología

Tipo de estudio & diseño

El tipo de estudio a utilizar es descriptivo-correlacional, con un diseño no experimental *ex post facto* transversal con hipótesis de diferencia de grupos (Montero & León, 2005).

Participantes

Se propone evaluar población adolescente de ambos sexos que se encuentre cursando la educación secundaria de entre 12 y 17 años de edad. Se considerarán tres grupos etarios de 12 a 13 años, de 14 a 15 años y de 16 a 17 años. Se incluirá población de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar de Plata.

Se realizará un muestreo de tipo no probabilístico intencional, para seleccionar 180 sujetos (n por grupo etario = 60). Para ello, se seleccionarán inicialmente 210 sujetos de grupos ya conformados (n por grupo etario = 70) contemplando la probabilidad de perder sujetos en función de los criterios de exclusión que se detallan a continuación.

Criterios de inclusión de los participantes

- Adolescentes de entre 12 y 17 años que cursen la educación secundaria en escuelas públicas o privadas del distrito de Gral. Pueyrredón que no hayan repetido el curso escolar.
- Participantes cuyos desempeños en las variables control de vocabulario y decodificación lectora no presenten diferencias estadísticamente significativas.

Criterios de exclusión de los participantes

- Adolescentes que presenten antecedentes de trastornos del aprendizaje, trastornos del desarrollo o psicopatológicos, antecedentes psiquiátricos o de disfunción neurológica y aquellos que se encuentren tomando medicación psicotrópica. Esto se logrará a partir de una encuesta elaborada para tal fin administrada a los padres de los alumnos evaluados.
- Alumnos con protocolos inválidos.

Procedimiento

La muestra se obtendrá a partir de Convenios establecidos por el Grupo de Investigación al que pertenece la Lic. Demagistri con distintas instituciones educativas de la ciudad de Mar del Plata. A los padres o tutores de cada participante se les explicará el propósito de la investigación y se les solicitará que firmen una declaración de consentimiento informado. La participación será voluntaria y sujeta al consentimiento de los padres y al asentimiento personal. Tanto el consentimiento como el proyecto respetan los lineamientos establecido por el CONICET para el comportamiento ético en las Ciencias Sociales y Humanidades (Resolución Nro. 2857/06).

Las pruebas se tomarán en dos sesiones: una sesión de administración individual de aproximadamente 50 minutos en un espacio destinado para tal fin; y otra sesión de administración colectiva donde se aplicarán las pruebas de comprensión lectora y vocabulario en un tiempo de aproximadamente 40 minutos.

Instrumentos

Procesos de control cognitivo

Para la evaluación de los procesos de control cognitivo (MT, inhibición de acceso, borrado y restricción y flexibilidad cognitiva) se diseñarán y/o seleccionarán tareas experimentales independientes según lo justificado.

a. Medición de la *inhibición de acceso o perceptual*

Con el conocimiento de que una inhibición de acceso o perceptual deficiente posibilita el ingreso indiscriminado de distractores al limitado foco atencional, se realizará una adaptación de la tarea de distractores textuales de Connelly, Hasher y Zacks (1991). La tarea en sí consiste en la lectura en voz alta de textos con distractores.

En total los participantes deberán leer 5 historias: dos controles, tres experimentales y una de práctica. En la fase experimental se instruye a los participantes a que aparecerán distractores en el texto, siendo su tarea sólo prestar atención al texto objetivo o target.

Los textos se construirán de acuerdo a las especificaciones de Conelly et al. (1991) y las de Carlson, Hasher, Connelly y Zacks (1995). En ambas condiciones (experimental y control) el texto estará escrito en formato itálico, las palabras distractoras aparecerán en una fuente estándar intercaladas entre el resto de las palabras de la historia. Los distractores consistirán en cuatro palabras o frases diferentes y aparecerán 10 veces a lo largo del texto lo que arroja un total 40 ítems distractores por historia. La condición es que los distractores no aparezcan de manera consecutiva en el texto. Luego de la lectura se administrará a los participantes cuatro preguntas de comprensión por cada texto. Cada pregunta debe tener cinco posibles respuestas.

Luego de la lectura de dos textos experimentales se presentará una tercera historia experimental, que sirve como una medida adicional de la capacidad de ignorar distractores. Concluida la lectura se pide anotar cualquier distractor que se recuerde del texto. Se espera que mientras menos distractores se recuerde menos acceso se ha tenido de los mismos al sistema cognitivo.

Las variables dependientes son: tiempo de lectura y comprensión general del texto. Se espera que los textos con distractores presenten un mayor tiempo de lectura y una menor comprensión lectora, es esperable que los adolescentes más grandes se vean menos afectados por los distractores que los adolescentes de menor edad.

b. Medición de la *inhibición de borrado o cognitiva*.

Para evaluar este proceso se construirá una tarea basada en la propuesta de Pimperton y Nation (2010). La tarea es una prueba de memoria de trabajo con interferencia y se conforma de un total de 28 ensayos divididos del siguiente modo:

- 4 ensayos de práctica,
- 8 controles y
- 16 ensayos experimentales.

La estructura de la tarea es: 4 ensayos simples de práctica y 2 bloques en los cuales se presentan en forma aleatoria 4 ensayos simples y 8 experimentales.

La tarea consiste en recordar un grupo de cuatro palabras y responder a una pregunta sencilla. Los ensayos simples consisten en la presentación de cuatro palabras en forma auditiva y verbal. Luego, el participante escucha dos números de tres cifras que debe repetir en orden inverso. Aparece un signo de interrogación en la pantalla y luego una pregunta que apunta a recordar una de las palabras escuchadas (p. e. ¿Recordás la palabra de la lista que era un tipo de árbol?). Los ensayos dobles poseen la siguiente estructura: se presentan cuatro palabras pero en vez de aparecer un signo de interrogación aparece una X que indica que las primeras cuatro palabras deben olvidarse, inmediatamente después aparecen otras cuatro palabras seguidas de los números a repetir y la pregunta. La característica de estos ensayos es que en el primer grupo de cuatro palabras aparece una palabra de la categoría que se va a preguntar después. Los estímulos verbales se presentan separados por un intervalo de tiempo de un segundo. En cambio las señales para recordar u olvidar (X y ?) se presentan con un intervalo de 900 milisegundos. Los tipos de respuestas se analizarán considerando los criterios propuestos por Pimperton y Nation (2010) y Loosli, Rahm, Unterrainer, Weiller y Kaller (2014). Las respuestas pueden ser:

- Target, cuando los participantes contestan con la palabra buscada o blanco.
- Omisiones, cuando hay ausencia de respuesta.

- Errores específicos, cuando el participante da como respuesta la palabra distractora en los ensayos dobles.
- Errores no específicos, cuando el participante da como respuesta una palabra de la categoría sobre la que se pregunta pero que apareció en ensayos previos.
- Palabras extrañas, cuando la respuesta es una palabra que no se presentó al menos hasta el momento en el experimento.

c. Medición de la *inhibición de restricción o comportamental*.

Test de Hayling (versión adaptada de Cartoceti, Sampetro, Abusamra, & Ferreres, 2009). El instrumento consta de dos secciones diferentes. En la primera, el participante debe completar 15 oraciones en que falta la última palabra, con un estímulo que sea consistente con el contexto sintáctico-semántico (respuesta de iniciación). En la segunda sección, la prueba mide Restricción verbal. En este apartado el participante debe completar 15 oraciones en las que falta la última palabra, esta vez, con una palabra inconsistente con el contexto oracional. Como medida de Restricción se considera el tiempo de latencia y un puntaje que pena la proximidad semántica de la respuesta con la oración propuesta, es decir, evalúa la dificultad de inhibir la respuesta dominante (Restricción).

d. Medición de la memoria de trabajo

Para evaluar MT se utilizará la tarea de amplitud de palabras perteneciente a la Batería de Evaluación de MT (AWMA) adaptada al español (Injoque-Ricle, Calero, Alloway & Burín, 2011). En esta prueba se leen al adolescente una serie de frases sobre las cuales tiene que aseverar la verdad o no de las mismas y luego, recordar la última palabra de cada frase. Cada nivel se define por la cantidad de palabras recordadas. El máximo de palabras a recordar es seis. El índice de capacidad se obtiene del máximo nivel al que logra llegar el participante. Adicionalmente, se tomarán de esta tarea los errores de intrusión como medidas indirectas de inhibición. Los errores se clasificarán de acuerdo a Chiappe, et al. (2000): - palabras del ensayo en curso pero no target (NT), que muestran una deficiencia en la inhibición como resultado de un aumento en la entrada de información irrelevante; - palabras de listas anteriores (LP), que reflejan interferencia proactiva que puede ser el resultado de fallos en la inhibición de borrado de información irrelevante; - palabras extrañas que no aparecían en ningún ensayo (EX), que reflejan deficiencias en la función de restricción de la inhibición.

e. *Medición de la flexibilidad cognitiva*

Se medirá flexibilidad espontánea a través de tareas de fluidez verbal semántica (FVS) y fonológica (FVF). Estas consisten en pedir a los participantes que nombren la mayor cantidad de palabras de una categoría determinada (ej. ANIMALES) y de palabras que empiecen con una letra determinada (ej. S) durante un minuto. Luego se administrará una tarea de fluidez verbal con cambio en la que se solicita nombrar de forma alternada una palabra de una categoría semántica y una fonológica (frutas/palabras con p). Dentro del conjunto de indicadores posibles de la prueba, se tomarán la cantidad total de palabras en cada condición y la cantidad de switches, es decir, de cambios o transiciones de una sub-categoría a otra así como las palabras aisladas, los errores y las repeticiones.

Comprensión lectora

Se medirá a partir de la realización de una tarea de administración colectiva:

- *Pruebas de comprensión lectora*, diseñada para el nivel educativo. Consisten en la lectura silente de dos textos (uno narrativo, otro informativo) y la resolución de 10 preguntas cerradas (Abusamra et al., 2014).

Variables control

Debido a que la literatura señala una alta correlación entre comprensión lectora/decodificación y comprensión lectora/ vocabulario, se medirán estas variables con el fin de controlar los posibles efectos de confusión producto de variables espurias. De este modo, se podrá medir el fenómeno de la comprensión controlando la posible influencia de la decodificación y el vocabulario.

La decodificación se evaluará a través de los textos de control de la tarea de inhibición de acceso, la variable dependiente será tiempo de lectura (ver página 7, medición de la inhibición de acceso).

En cuanto a vocabulario, se medirá a través del Sub-test Vocabulario del WISC IV (Wechsler, 2005) y del WAIS III (Wechsler, 2002). Esto dependerá de la edad de los participantes. La tarea consiste en solicitar a los estudiantes que definan oralmente una lista de palabras que son leídas por el examinador de modo oral.

Aporte esperado de los resultados

Se espera que los resultados permitan el desarrollo, validación y adaptación de instrumentos de evaluación cognitiva para población adolescente sobre los procesos de control cognitivo. Asimismo, que sea posible la construcción de un modelo cognitivo de funcionamiento de dichos procesos y sus efectos e incidencia en la población con trastornos en la comprensión del lenguaje escrito. Por último, realizar aportes que permitan desarrollar estrategias de intervención en el ámbito educativo, psicopedagógico o pedagógico-didáctico.

Referencias

- Abad-Mas, L., Ruiz-Andrés, R., Moreno-Madrid, F., Sirera-Conca, M. A., Cornesse, M., Delgado-Mejía, I. et al. (2011). Entrenamiento de funciones ejecutivas en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 52 (Supl 1), S77-S83.
- Abusamra, V., Cartoceti, R., Raiter A. & Ferreres A. (2008). Una perspectiva cognitiva en el estudio de la comprensión de textos. *Psico Porto Alegre, PUCRS*, 39 (3), 352-361.
- Abusamra, V., Cartoceti, R., Ferreres A., Raiter A., De Beni, R. & Cornoldi, C. (2014). *TCL II Test Leer para comprender II. Evaluación de la comprensión de textos*. Bs. As.: Paidós.
- Abusamra, V., Ferreres, A., Raiter, A., De Beni R. & Cornoldi, C. (2010). *Test Leer para comprender TCL. Evaluación de la comprensión de textos*. Bs. As.: Paidós.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. New York: Oxford University Press.
- Baddeley, A. & Hitch, G. (1974). Working memory. In Bower, G.A. *The Psychology of Learning and Motivation*. (pp. 47-89). New York: Academic Press.
- Borella, E., Carretti, B., Cornoldi, C. & De Beni, R. (2007). Working memory, control of interference and everyday experience of thought interference: When age makes the difference. *Aging Clinical and Experimental Research*, 19, 200-206.
- Borella, E., Carretti, B. & Pelegrina, S. (2010). The specific role of inhibition in reading comprehension in good and poor comprehenders. *Journal of Learning Disabilities* 43 (6), pp. 541-552.

- Brocki, K. C. & Bohlin, G. (2004). Executive Functions in Children Aged 6 to 13: A Dimensional and Developmental Study. *Developmental Neuropsychology*, 26(2), 571–593.
- Cain, K., & Oakhill, J. V. (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure. *Reading and Writing*, 11, 489-503.
- Cain, K. & Oakhill, J. V. (2007). *Children's comprehension problems in oral and written language: A Cognitive Perspective*. London: The Guilford Press.
- Cain, K., Oakhill, J. & Bryant, P. E. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31-42.
- Canet-Juric, L., Urquijo, S., Richard's, M.M., & Burín, D. (2009). Predictores cognitivos de niveles de comprensión lectora mediante análisis discriminante. *International Journal of Psychological Research*, 2(2), 99-111.
- Carlson, M.C., Hasher, L., Connelly, L.S. & Zacks, R.T. (1995). Aging, distraction, and the benefits of predictable location. *Psychology and Aging*, 10, 427–436.
- 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), 245-251.
- Cartoceti, R., Sampedro, B., Abusamra, V. & Ferreres, A. (2009). Evaluación de la iniciación y la supresión de respuesta verbal en niños. Versión infantil en español del Test de Hayling. *Fonoaudiológica*, 55, (2), . 9-24.
- Cartwright, K., Marshall, T., Dandy, K. & Isaac, M. (2010). The Development of Graphophonological-Semantic Cognitive Flexibility and Its Contribution to Reading Comprehension in Beginning Readers. *Journal of Cognition and Development*, 11, 1. 61-85.
- Chiappe, P., Hasher, L., & Siegel, L. S. (2000). Working memory, inhibitory control, and reading disability. *Memory & Cognition*, 28, 8-17.
- Clair-Thompson, H.L. & Gathercole, S.E. (2006). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory. *The quarterly journal of experimental psychology*, 59 (4), 745–759.
- Connelly, S.L., Hasher, L. & Zacks, R.T. (1991). Age and reading: The impact of distraction. *Psychology and Aging*, 7, 56–64.
- Cornoldi, C., De Beni, R. & Pazzaglia, F. (1996). Profiles of reading comprehension difficulties: An analysis of single cases. In: Cornoldi, C. & Oakhill, J. (Eds), *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention* (pp. 113-136). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Daneman, M. & Carpenter P. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450–466.
- Daneman, M. & Merikle, P. (1996). Working memory and language comprehension: A meta-analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3 (4), 422-433.
- Darowski, E. S., Helder, E., Zacks, R. T., Hasher, L., & Hambrick, D. Z. (2008). Age-related differences in cognition: The role of distraction control. *Neuropsychology*, 22, 638-644.
- Davidson, M., Amso, D., Cruess Anderson, L. & Diamond A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychology*, 44, 2037–2078

- Deák, G. O. (2003). The development of cognitive flexibility and language abilities. In R. Kail (Ed.), *Advances in Child Development and Behavior, Vol. 31* (pp. 271-327). San Diego: Academic Press.
- Deák, G. O., & Narasimham, G. (2003). Is perseveration caused by inhibition failure? Evidence from preschool children's inferences about word meanings. *Journal of Experimental Child Psychology*, 86, 194-222.
- Demagistri, M. S. (2009) Habilidades cognitivas y rendimiento académico en alumnos de una escuela secundaria. *Revista Perspectivas en Psicología y Ciencias Afines*. VI, 1, 30-38.
- Demagistri, M. S., Canet-Juric, L., Naveira, L. M. & Richard's (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.S., Richard's, M. M., & Canet Juric, L. (2014) Incidence of Executive Processes on Reading Comprehension Performance in Adolescents. *Electronic Journal of Research In Educational Psychology*, 12 (2), 343-370.
- Demagistri, M. S. & Naveira, L. M. (2010). Comprensión de textos científicos en adolescentes. En: V. Castel, & L. Cubo (Ed.). *La renovación de la palabra en el bicentenario de la Argentina. Los colores de la mirada lingüística*. Mendoza: FFy L. UNCuyo. 53: 449-456.
- Diamond, A. (1996). Neuropsychological insights into the meaning of object concept development. In M.H. Johnson (Ed.), *Brain development and cognition* (pp. 208-247). Cambridge: Blackwell.
- Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry. In D. T. Stuss & R. T. Knight (Eds.), *Principles of frontal lobe function* (pp. 466-503). London, England: Oxford University Press.
- 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). New York: Oxford University Press.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-68. doi:10.1146/annurev-psych-113011-143750
- DINIECE. (2010). *Operativo Nacional de Evaluación 2010. Censo de finalización de la educación secundaria. Informe de Resultados*. Dirección Nacional de Información y Evaluación de la calidad Educativa. Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación Argentina. Recuperado 21/06/12.http://diniece.me.gov.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=9&Itemid=32
- De Beni, R., Borella, E. & Carretti, B. (2007). Reading comprehension in aging: The role of working memory and metacomprehension. *Aging, Neuropsychology and Cognition*. 14(2), 189-212.
- De Beni, R., Pazzaglia, F., Gyselinck, V. & Meneghetti, C. (2005). Visuospatial working memory and mental representation of spatial descriptions. *European Journal of Cognitive Psychology*. 17(1), 77-95.
- Floyd, R.G., Bergeron, R. & Alfonso, V.C. (2006). Cattell- Horn- Carroll cognitive ability profiles of poor comprehenders. *Reading and Writing*, 19, 427-456.

- Friedman, N. P. & Miyake, A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: A latent-variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133, 101-135.
- Gathercole, S.E., Lamont, E., & Alloway, T.P. (2006). Working memory in the classroom. In S. Pickering (Ed.), *Working memory and education*, (pp. 219-240). Elsevier Press.
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gutiérrez, F., García Madruga, J., Elosúa, R., Luque, J. & Garate, M. (2002). Memoria operativa y comprensión lectora: algunas cuestiones básicas. *Acción Psicológica*, 1, 45-68.
- Harnishfeger, K.K. (1995). The development of cognitive inhibition: Theories, definitions, and research evidence. En F.N. Dempster & C. J. Brainerd (Eds.), *Interference and inhibition in cognition* (pp.175-204). San Diego: Academic Press.
- Harnishfeger, K.K., & Bjorklund, D.F. (1993). The ontogeny of inhibition mechanisms: A renewed approach to cognitive development. En M.L. Howe & R. Pasnak (Eds.), *Emerging themes in cognitive development: Vol. I. Foundations* (pp. 28-49). New York: Springer-Verlag.
- Hasher, L., Lustig, C. & Zacks, R. (2007). Inhibitory mechanisms and the control of attention. En A. Conway, C. Jarrold, M. Kane, A. Miyake, & J. Towse (Eds.) *Variation in Working Memory* (pp.227-249). New York: Oxford University Press.
- Hasher, L., Tonev, S. T., Lustig, C. & Zacks, R. T. (2001). Inhibitory control, environmental support, and self-initiated processing in aging. In M. Naveh-Benjamin, M. Moscovitch, & H. Roediger, III (Eds.), *Perspectives on human memory and cognitive aging: Essays in honour of Fergus Craik* (pp. 286-297). Philadelphia: Psychology Press.
- Hasher, L. & Zacks, R. T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and a new view. In G. H. Bower (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation*, Vol. 22 (pp. 193-225). New York, NY: Academic Press.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. Mc. Graw Hill: México
- Injoque-Ricle, I., Calero, A.D. Alloway, T.P., & Burín, D.I. (2011). Assessing working memory in Spanish-speaking children: Automated Working Memory Assessment battery adaptation. *Learning and Individual Differences*, 21, 78-84.
- Joormann, J. & Gotlib, I.H. (2008). Updating the contents of working memory in depression: Interference from irrelevant negative material. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 206-213.
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 98, 122-149.
- Kendeou, P., Rapp, D.N., & van den Broek, P. (2004). The influence of readers' prior knowledge on text comprehension and learning from text. In R. Nata (Ed.), *Progress in Education* (pp. 189-210). New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse processing: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kipp, K. (2005). A developmental perspective on the measurement of cognitive deficits in attention-deficit/ hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 57, 1256-1260.

- Koli -Vehovec, S., & Bajšanski, I. (2006). Metacognitive strategies and reading comprehension in elementary-school students. *European Journal of Psychology of Education*, 21(4), 439-451.
- Koli -Vehovec, S., & Bajšanski, I. (2007). Comprehension monitoring and reading comprehension in bilingual students. *Journal of Research in Reading*, 30(2), 198-211. doi:10.1111/j.1467-9817.2006.00319.x
- León, J. A. (2003). *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender*. Madrid: Psicología Pirámide.
- Loosli, S. V, Rahm, B., Unterrainer, J. M., Weiller, C., & Kaller, C. P. (2014). Developmental change in proactive interference across the life span: evidence from two working memory tasks. *Developmental Psychology*, 50(4), 1060-72. doi:10.1037/a0035231
- Miyake, A. & Shah, P. (1999). Toward unified theories of working memory: Emerging general consensos, unresolved theoretical issues and future directions. En Miyake, A. & Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintance and executive control* (pp.442-481). Cambridge: Cambridge University Press.
- Montero, I. & León, O. G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115-127.
- Morales-Vallejo, P. (2009). El tamaño del efecto (effect size): análisis complementarios al contraste de medias. Recuperado el 2 de mayo de 2012, del sitio Web <http://www.upcomillas.es/personal/peter/>
- Neumann, E. & DeSchepper, B.G. (1992). Aninhibition-based fan effect: Evidence for an active suppression mechanism in selective attention. *Canadian Journal of Psychology*, 46, 1-40.
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: Views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126, 220-246.
- Oakhill, J. V., Hartt, J., & Samols, D. (2005). Levels of comprehension monitoring and working memory in good and poor comprehenders. *Reading and Writing*, 18, 657-686.
- Oberauer, K. (2001). Removing irrelevant information from working memory: Individual and age differences in short-term recognition. *Journal of Experimental Psychology: General*, 27, 948-957.
- Oberauer, K. (2005a). Binding and inhibition in working memory – individual and age differences in short-term recognition. *Journal of Experimental Psychology: General*, 134, 368-387.
- Oberauer, K. (2005b). Control of the contents of working memory - a comparison of two paradigms and two age groups. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 31, 714-728.
- Orjales Villar, I. (1999). Déficit de Atención con Hiperactividad. “Manual para padres y educadores”. Madrid: CEPE.
- Palladino, P., Cornoldi, C., De Beni, R. & Pazzaglia, F. (2001). Working memory and updating processes in reading comprehension. *Memory and Cognition*, 29, 344-354
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Pimperton, H., & Nation, K. (2010). Suppressing irrelevant information from working memory: Evidence for domain-specific deficits in poor comprehenders. *Journal of Memory and Language*, 62(4), 380-391.
- Recht, D. R., & Leslie, L. (1988). Effect of prior knowledge on good and poor readers' memory of text. *Journal of Educational Psychology*, 80(1), 16-20.

- Swanson, H. L. (1993). Working memory in learning disability subgroups. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 87–114.
- Swanson, H. L. (1999). Reading comprehension and working memory in learning-disabled readers: Is the phonological loop more important than the executive system? *Journal of Experimental Child Psychology*, 72, 1–31.
- Swanson, H. L., Ashbaker, M. H., & Lee, C. (1996). Learning-disabled readers working memory as a function of processing demands. *Journal of Experimental Child Psychology*, 61, 242–275.
- Swanson, H. L., Cochran, K. F. & Ewers, C. A. (1990). Can learning disabilities be determined from working memory performance? *Journal of Learning Disabilities*, 23, 59–67.
- Swanson, H. & O'Connor, R. (2009). The role of working memory and fluency practice on the reading comprehension of students who are dysfluent readers. *Journal of Learning Disabilities*, 42(6), pp. 548-575.
- Stahl, S., Hare, V., Sinatra, R., & Gregory, J. (1991). *Defining the role of Prior Knowledge and Vocabulary in Reading Comprehension* (Informe N° 526). Illinois: Advisory Board.
- Unsworth, N., Redick, T.S., Heitz, R. P., Broadway, J. M. & Engle, R. W. (2009) Complex working memory span tasks and higher-order cognition: A latent variable analysis of the relationship between processing and storage. *Memory*, 17(6), 635-654.
- van Dijk, T. A., y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Waters, G. S. & Caplan, D. (1996). The measurement of verbal working memory capacity and its relation to reading comprehension. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49A, 51–79.
- Wechsler, D. (2002). *Escala de Inteligencia para adultos WAIS-III*. Manual. Buenos Aires: Paidós.
- Wechsler, D. (2005). *WISC-IV. Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños*. Manual. Madrid: Tea Ediciones.
- Yang, Y. F. (2006). Reading strategies or comprehension monitoring strategies? *Reading Psychology*, 27(4), 313-343.
- Zacks, R. T. & Hasher, L. (1994). Directed ignoring: Inhibitory regulation of working memory. En D. Dagenbach & T. H. Carr (Eds.), *Inhibitory processes in attention, memory, and language* (pp. 241–264). San Diego: Academic Press.