

Diferencias en comprensión de texto, control inhibitorio y memoria de trabajo de estudiantes universitarios y graduados de la carrera de Psicología en Argentina

González, Rocío¹; Parra Bolaños, Nicolás^{2(*)}; Custodio, Jesica³; Gobbo, María Emilia⁴

¹Universidad Austral, Pilar, Argentina.

²Asociación Educar para el Desarrollo Humano, Laboratorio de Neurociencias y Educación, Buenos Aires, Argentina.

³Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

⁴Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

Este estudio de investigación, tiene como objetivo, identificar si hay o no, cambios en la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la comprensión de textos en una muestra de estudiantes universitarios argentinos. Se siguieron todas las normativas y prescripciones nacionales e internacionales en materia bioética para la ejecución de este estudio. El análisis de datos tuvo lugar mediante el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales, de modo que se hiciese el más riguroso análisis de los datos y la más precisa cuantificación de la información, permitiendo obtener diferencias significativas entre cada una de las variables analizadas. Es necesario aplicar más investigaciones de este tipo en todos los contextos universitarios latinoamericanos, pues dicha práctica les permitirá a las universidades, tener una clara correlación entre principios neuropsicológicos básicos y competencias lectoras en sus estudiantes.

Palabras clave: Neuropsicología. Control inhibitorio. Comprensión lectora. Psicología. Análisis estadístico.

Differences in text understanding, inhibitory control and working memory of university students and graduates of the Psychology Career in Argentina

ABSTRACT

This research study aims to identify whether or not there are changes in working memory, inhibitory control and text comprehension in a sample of Argentine university students. All national and international regulations and prescriptions in bioethics were followed for the execution of this study. The data analysis took place using the Statistical Package for Social Sciences, so that the most rigorous analysis of the data and the most precise quantification of the information were made, allowing to obtain significant differences between each of the variables analyzed. It is necessary to apply more research of this type in all Latin American university contexts, since this practice will allow universities to have a clear correlation between basic neuropsychological principles and reading skills in their students. of responses in these patients, a process composed in turn by three threads necessary for success in this task.

Keywords: Neuropsychology. Inhibitory control. Reading comprehension. Psychology. Statistic analysis.

Recibido: 19/01/2022 Aceptado: 30/01/2022
Correspondencia: (*) nicolasparra@asociacioneducar.com

1. INTRODUCCIÓN

La comprensión de textos hace referencia a un proceso dinámico en el que intervienen diversos componentes. Entre ellos se pueden citar, por ejemplo, aspectos lingüísticos, psicolingüísticos, culturales y factores relacionados con la experiencia del sujeto (Abusamra, Cartoceti, Ferreres, De Beni, & Cornoldi, 2009).

Para lograr una buena comprensión, el lector debe realizar una construcción mental del contenido del texto. Dicha construcción implica identificar palabras, detectar estructuras sintácticas y extraer significados de las oraciones individuales, para posteriormente establecer relaciones entre estas ideas y el conocimiento previo del lector. De este modo, la comprensión lectora da cuenta de un proceso sumamente complejo (Abusamra, Ferreres, Raiter, De Beni, & Cornoldi, 2010).

Asimismo, comprender un texto no se trata de una capacidad mental unitaria. Es decir, están implicados subcomponentes específicos de dominio relacionados con factores diversos. Entre estos componentes se pueden citar, por ejemplo, la habilidad que evalúa la estructura típica de un texto (esquema básico del texto), la habilidad de individualizar los hechos y las secuencias propias de cada tipo textual (hechos y secuencias), la capacidad psicolingüística de establecer una red de relaciones entre las palabras que lo conforman (semántica léxica) y entre las oraciones (estructura sintáctica de un texto) (Abusamra et al., 2009).

Por otro lado, dado que los textos no ofrecen de manera explícita toda la información, un buen comprendedor debe establecer activamente relaciones entre las distintas partes del texto (cohesión textual) y también debe recuperar la información faltante sobre la base del propio conocimiento del mundo que posee a través de inferencias. Además, debe reconocer las partes importantes del texto con el fin de no sobrecargar la memoria ni el sistema de procesamiento lingüístico con información no relevante (reconocimiento de la jerarquía del texto). Para ello, requiere entonces de la participación del control inhibitorio. Posteriormente, debe construir representaciones más generales del contenido del texto, un “modelo mental” que irá almacenando en su

memoria (Abusamra, et al., 2009; Juric, Urquijo, Richards, & Burin, 2009). Así, el resultado de la comprensión de un texto deviene en la construcción de un modelo mental interno coherente y organizado de la información contenida en el mismo (Gernsbacher, Varner, & Faust, 1990).

De esta manera, la comprensión de textos requiere de la participación de múltiples habilidades cognitivas. Entre ellas se pueden citar: la atención, la memoria (de largo y corto plazo, y memoria de trabajo), el control inhibitorio, las habilidades metacognitivas, la flexibilidad, el monitoreo y un nivel motivacional adecuado (Abusamra et al., 2009; Juric et al., 2009).

2. DESARROLLO

En particular, se ha destacado la relación entre la comprensión lectora y la memoria de trabajo tanto en niños como en adultos (Abusamra, Cartoceti, Raiter, & Ferreres, 2008; Cain, Oakhill, & Bryant, 2004; García, Eloúsa, Gutiérrez, Luque, & Gárate, 1999; Palladino, Cornoldi, De Beni, & Pazzaglia, 2001; Savage, Lavers, & Pillay, 2007). La memoria de trabajo juega un papel fundamental al estar involucrada en la tarea de mantener activa información para poder establecer relaciones conceptuales, a la vez que se realizan los procesos exigidos por la lectura y el procesamiento de las distintas frases (proposiciones textuales e inferidas) (Abusamra et al., 2010). Precisamente, la memoria de trabajo se refiere al conjunto de procesos y contenidos activados en forma temporaria, “[...] involucrados en el control, la regulación y el mantenimiento activo de información relevante para la tarea, al servicio de la cognición compleja [...]” (Miyake & Shah, 1999, p. 450).

Otro mecanismo cognitivo involucrado en la comprensión de textos es el control inhibitorio (Abusamra et al., 2008). Diversos estudios que abordan la relación entre comprensión de texto y memoria de trabajo indican que la dificultad de los malos comprendedores se sitúa a nivel de los procesos de inhibición. Es decir, son menos habi-

lidosos en inhibir o suprimir información no relevante para la tarea (Cain, 2006; De Beni et al., 1998; Palladino et al., 2001). De esta manera, los buenos comprendedores logran suprimir la información irrelevante durante el procesamiento del texto, reduciendo así las interferencias producidas por esa información innecesaria para la comprensión (Gernsbacher & Faust, 1991).

En el campo educativo, la lectura es una herramienta primordial para acceder al conocimiento, la cultura y el aprendizaje. Dado que leer es la llave de la puerta principal del conocimiento, la comprensión lectora en la formación académica de los estudiantes universitarios y profesionales es considerada uno de los pilares fundamentales para la adquisición del conocimiento en sus procesos formativos (Calderón-Ibáñez & Quijano- Peñuela, 2010). En este sentido, comprender un texto es una habilidad fundamental para el ser humano, la cual puede asegurar tanto un buen desempeño académico o profesional, como un adecuado manejo de tareas de la vida cotidiana. Sin embargo, se ha observado, en la experiencia educativa, desempeños bajos en la comprensión de textos en estudiantes de educación superior. Esta situación se ve reflejada a partir de bajos puntajes en exámenes que requieren de la lectura de textos, conduciendo muy a menudo a la deserción del sistema educativo (Carlino, 2005).

Precisamente, los ingresantes a la educación superior enfrentan discrepancias entre los textos de los que disponen en la educación básica y media, y los que deben abordar en sus estudios universitarios. Los primeros suelen estar claramente definidos y elaborados para desarrollar un tema particular, predominantemente narrativos con objetivos puntuales y que por su naturaleza pocas veces requieren saberes previos muy especializados. Contrariamente, los textos universitarios implican el manejo del lenguaje técnico propio de los saberes disciplinares, y son expositivo-argumentativo por lo que implican la puesta en marcha de procesos de pensamiento encaminados a la recepción crítica del conocimiento. Dado que los esquemas de lectura no son los mismos para ambos tipos de textos, se requieren habilidades específicas. Por lo tanto, el ámbito universitario implica desarrollar un nivel de análisis que requiere cierta experiencia

de lectura (Olave, García, & Estupiñán, 2013).

De esta manera, el objetivo del presente trabajo consiste en indagar el rendimiento en comprensión de texto, control inhibitorio y memoria de trabajo de estudiantes universitarios de la carrera de Psicología, y compararlo con graduados de dicha carrera. La hipótesis inicial es que los graduados presentan un mejor rendimiento en comprensión de texto, control inhibitorio y memoria de trabajo en comparación con los estudiantes universitarios. Esta hipótesis se sustentaría en el hecho de que los profesionales, al haber transitado por un recorrido universitario, contarían con un proceso de “alfabetización académica” (Carlino, 2013). Este proceso les habría permitido incorporar estrategias de lectura avanzada logrando competencias de comprensión y producción de textos que los incluye dentro de la comunidad académica especializada en el área del conocimiento para la cual fueron preparados en la universidad. La práctica académica universitaria requiere que los estudiantes vayan desarrollando rutinas de lectura constantes y estrategias de búsqueda y selección de datos, para que puedan abordar cantidades considerables de documentos. Por lo tanto, sería esperable que estas habilidades no hayan sido desarrolladas aún en los estudiantes ingresantes a la universidad (Olave, García, & Estupiñán, 2013).

3. METODOLOGÍA

Método, diseño y tipo de estudio:

Se trató de un estudio no experimental, de corte transversal con alcance descriptivo y de comparación de grupos.

Muestra:

La muestra, de tipo incidental, estuvo conformada por 30 adultos de ambos sexos residentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Buenos Aires) y de San Francisco (Córdoba). Se conformaron dos grupos de comparación:

- 1) 15 estudiantes universitarios de la carrera de Psicología de 1º o 2º año.
- 2) 15 graduados de la carrera de Psicología.

Criterios de Inclusión: 1) ser mayor de edad; 2) residir en Ciudad Autónoma de Buenos Aires o San Francisco (Córdoba); 3) ser estudiante universitario (de 1º o 2º año) o graduado de la carrera de Psicología; y 4) presentar el consentimiento informado firmado.

Criterios de Exclusión: 1) la presencia de problemas graves de comprensión y comunicación, retraso mental, esquizofrenia u otros trastornos psicóticos; 2) presentar datos incompletos en el protocolo.

Instrumentos:

-Cuestionario Socio-demográfico: Cuestionario auto-administrable diseñado para caracterizar a la muestra en función de aspectos socio-demográficos (sexo, edad, estado civil, máximo nivel de estudios alcanzado, situación laboral, nivel socio-económico percibido).

-Texto “Juan y el pozo” (Joanette, Ska, & Côté, 2004. Protocole Montréal d'évaluation de la communication-MEC; adaptación argentina: Ferreres et al., 2007. Batería de Montreal de Evaluación de la Comunicación-MEC): Esta prueba, que evalúa comprensión de texto, presenta dos partes. La parte A consiste en leer fragmentos de un texto con voz clara y a ritmo constante. Luego de cada párrafo se le pide al evaluado que lo explique con sus palabras. La parte B consiste en leer el texto completo. Nuevamente se pide al evaluado que cuente la historia con sus propias palabras y que responda unas breves preguntas. También se solicita que sugiera un título para la historia antes y luego de realizarle las preguntas.

-Test de Hayling (Burguess & Shallice, 1997; adaptación argentina: Abusamra, Miranda, & Ferreres, 2007): Esta prueba está formada por treinta oraciones en las que se omite la última palabra. El test se divide en dos partes con quince oraciones cada una. Cada apartado tiene sus propias instrucciones y consta de ejemplos de práctica para asegurarse que el evaluado haya comprendido correctamente la consigna.

La parte A de la prueba consiste en completar la oración con una palabra de modo coherente. Esta parte evalúa capacidad de iniciación verbal. La

parte B implica producir una palabra que no esté relacionada con el contenido de la oración. Esta parte de la prueba evalúa control inhibitorio verbal. En ambas partes se solicita al sujeto que responda en el menor tiempo posible. En la parte A, el evaluador debe registrar la latencia (tiempo transcurrido entre que el examinador lee la última palabra de la oración y el sujeto inicia su respuesta). En la parte B, además de la latencia, el evaluador deberá consignar el tipo de respuesta.

-Span de dígitos directo e inverso (WMS-R: Wechsler Memory Scale-Revised Wechsler, 1987): La tarea consiste en repetir distintas secuencias de dígitos primero en sentido directo y luego en sentido inverso. En ambos casos, irá aumentando progresivamente la longitud de la serie. La tarea de dígitos directos evalúa amplitud atencional auditivo-verbal. Y la tarea de dígitos inversos evalúa memoria de trabajo auditivo-verbal. Se puntúan todas las series realizadas correctamente hasta que el participante cometa dos fallos seguidos. También, se registra el span (cantidad de dígitos) de la última serie más extensa realizada correctamente.

Procedimiento:

Inicialmente y conforme a los principios éticos vigentes, se solicitó a los participantes la firma de un consentimiento informado como condición excluyente para participar del estudio (ver Anexo-Consentimiento Informado). Todos los sujetos que participaron del estudio fueron informados acerca del objetivo de este, y se les aseguró el carácter confidencial de la información recabada. Una vez obtenido el consentimiento, los participantes fueron evaluados en forma individual. Los profesionales procedieron a la administración de las pruebas indicadas en el apartado de Instrumentos en el orden mencionado (ver Anexo-Protocolo).

Procesamiento de los datos:

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, se realizó un análisis descriptivo de las variables socio-demográficas.

A continuación, para el procesamiento estadístico de la información, se generó una base de datos con el paquete estadístico SPSS (Statistics Package for

the Social Sciences) para Windows en su versión 20.0. Previa evaluación de la normalidad y varianza de los datos, se seleccionó la prueba estadística adecuada para realizar la comparación entre los grupos respecto a las variables de estudio. El valor establecido de alfa fue $p < .05$.

Posteriormente, se informaron, de modo cualitativo, algunos de los aspectos más relevantes en relación con las variables principales.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Análisis descriptivo de variables socio-demográficas:

En primer lugar, se informan resultados descriptivos respecto a las características socio-demográficas de la muestra.

La franja etaria estuvo comprendida entre 20 y 42 años. La edad media de los estudiantes fue de 25.60 años (DE = 4.24) y de los graduados de 32 años (DE = 5.03).

Análisis cuantitativo de las variables de estudio:

Para responder al objetivo del estudio, se realizó una prueba U de Mann Whitney, comparando las puntuaciones obtenidas por estudiantes y graduados en cada una de las variables de estudio (ver Tabla 1, Tabla 2 y Tabla 3). Se optó por una prueba no paramétrica dado que no se cumplían los supuestos de normalidad y homocedasticidad.

Tabla 1. Comprensión de texto (estudiantes vs. graduados).

Variables	Rango Promedio		U de Mann Whitney	p
	Estudiante s(n = 15)	Graduado s(n = 15)		
Parte A. Latencia	17.63	13.37	80.50	.18
Parte B. Latencia	16.20	14.80	102.00	.66
Parte B. Score	17.33	13.67	85.00	.25

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ (bilateral)

Tabla 2. Inhibición Verbal (estudiantes vs. graduados).

Variables	Rango Promedio		U de Mann Whitney	p
	Estudiante s(n = 15)	Graduado s(n = 15)		
Parte A. Latencia	17.63	13.37	80.50	.18
Parte B. Latencia	16.20	14.80	102.00	.66
Parte B. Score	17.33	13.67	85.00	.25

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ (bilateral)

Tabla 3. Memoria de Trabajo (estudiantes vs. graduados).

Variables	Rango Promedio		U de Mann Whitney	p
	Estudiante s(n = 15)	Graduado s(n = 15)		
Dígitos Directos	16.87	14.13	92.00	.39
Span (dígitos directos)	16.03	14.97	104.50	.73
Dígitos Inversos	16.17	14.83	102.50	.67
Span (dígitos inversos)	15.73	15.27	109.00	.88

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ (bilateral)

Análisis cualitativo de las variables de estudio:

Respecto a la comprensión de textos, se ha podido observar que mientras los graduados solían referir las ideas centrales de la historia, los estudiantes frecuentemente mencionaban detalles o aspectos que se derivaban del tema principal.

De este modo, los graduados parecían reparar más en las ideas principales del texto, y los estudiantes con más frecuencia referían ideas secundarias. En ambos grupos, y todos los participantes, han logrado arribar a la inferencia.

En relación con la inhibición verbal, es importante destacar que se pudo percibir cierta diferencia en el tipo de respuesta. Ninguno de los participantes de ambos grupos cometió el tipo de respuesta 0 (Omisión de respuesta con puntaje 2). Respecto al tipo de respuesta CR (palabra Completamente Relacionada con puntaje 3), en el caso de los graduados, ninguno de ellos respondió de este modo. Sin embargo, esto sucedió en 2 estudiantes. Por último, respecto a los otros tipos de respuestas, es decir, AR (palabra con Alguna Relación) y NR (palabra No Relacionada), se encontraron presentes en ambos grupos siendo las que más predomi-

naron (Abusamra et al., 2007).

Respecto a la memoria de trabajo, la repetición inversa de series de 4 o 5 dígitos se encontraría dentro de la normalidad, llegar sólo a 3 dígitos sería límite (considerando la escolaridad) y 2 dígitos sería deficitario. Siguiendo este criterio, y considerando el máximo span alcanzado, se pudo observar que hubo dos casos deficitarios (span: 2) correspondiente uno al grupo de estudiantes y otro al grupo de graduados. A su vez, se encontraron dos casos límite (span: 3) en el grupo de estudiantes y dos casos en el grupo de graduados. El resto de los participantes lograron span iguales o superiores a 4 (Lezak, Howieson, Loring, & Fischer, 2004).

Tal como se mencionó anteriormente, existen estudios que dan cuenta de que los graduados con un recorrido universitario han transitado un proceso de “alfabetización académica”, por el cual han incorporado estrategias de lectura avanzada logrando competencias de comprensión y producción de textos que los estudiantes de los primeros años aún no habrían adquirido. Partiendo de este concepto, el objetivo del presente trabajo consistió en indagar el rendimiento en comprensión de texto, control inhibitorio y memoria de trabajo de estudiantes universitarios de la carrera de Psicología, y compararlo con graduados de dicha carrera.

La hipótesis planteada esbozó que los graduados presentan un mejor rendimiento en comprensión de texto, control inhibitorio y memoria de trabajo en comparación con los estudiantes universitarios. Sin embargo, a partir de los análisis realizados, los resultados de este trabajo permiten apoyar sólo parcialmente la hipótesis propuesta. En la línea de la hipótesis planteada, los resultados obtenidos muestran diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes y los graduados en tres variables de comprensión de texto: recuerdo de la información presente en la modalidad párrafo, recuerdo de las consecuencias en la modalidad de historia completa y recuerdo total de la historia completa. En las tres variables, los graduados han presentado puntuaciones más altas en comparación con los estudiantes.

Si bien en las demás variables de comprensión de texto no se han observado diferencias estadísticamente significativas, las puntuaciones de los graduados son más elevadas respecto a las de los

estudiantes, excepto para elementos desencadenantes y reacción en las cuales las puntuaciones son iguales para ambos grupos. Por lo tanto, en lo que respecta a la comprensión de texto, los graduados han alcanzado, al menos en ciertos aspectos, un mejor desempeño lo cual podría estar relacionado con su larga trayectoria universitaria.

Continuando en la línea de la hipótesis planteada, estudios previos dieron cuenta del bajo nivel de comprensión de textos en estudiantes universitarios, puesto que carecen de las herramientas necesarias para desarrollar dichos procesos (Martínez-Díaz, Díaz, & Rodríguez, 2011; Sabaj & Ferrari, 2005; Santisteban & Vallejo, 2015; Torres, 2014; Villasmil-Flores, Arrieta de Meza, & Fuenmayor de Vilchez, 2009).

Precisamente, existen estudios que muestran que los estudiantes no poseen estrategias para enfrentarse a la tarea de leer un texto científico. Esto quedó evidenciado de tres modos: a) presentan una tendencia a no entender lo que leen en las distintas asignaturas, b) presentan dificultades para relacionar ideas no conectadas explícitamente en el texto y c) presentan dificultades al tener que utilizar de manera novedosa los contenidos supuestamente aprendidos (Ochoa-Angrino & Aragón-Espinosa, 2004; Rivera, 2003).

De modo concordante, otro estudio (Echevarría-Martínez & Gastón-Barrenetxea, 2000) evaluó el nivel de comprensión de textos expositivos-argumentativos de estudiantes universitarios de primer año. Se observó que los estudiantes presentaron dificultades en la comprensión de los textos a nivel de la selección y jerarquización de la información relevante (macroestructura) y en la captación de la intencionalidad comunicativa del autor, que se refleja en la estructura del texto (superestructura). Sólo el 4.4% de los participantes captó más de seis ideas básicas de ocho que ofrecía el texto, mientras el 46.6% captó menos de dos ideas básicas. A su vez, el 55.5% no captó en absoluto la superestructura del texto. Además, presentaban dificultad en construir el modelo de situación que requiere la correcta comprensión de un texto, y que implica la relación con los conocimientos previos. Algunos autores sugieren respecto a este punto, que las complejas habilidades implicadas en la comprensión lectora se desplegarían al final de la educación media e incluso durante el postgrado (Martínez-Díaz, Díaz, & Rodríguez 2011).

En lo relativo al control inhibitorio, los resultados obtenidos en este trabajo se encuentran en la línea de lo esperado de acuerdo a la hipótesis propuesta. Dado que, tal como se refirió previamente, una adecuada comprensión de textos implica un adecuado control inhibitorio, a pesar de que no se han detectado diferencias estadísticamente significativas, tanto las puntuaciones en latencia como en score (Parte B) han resultado ser más altas en estudiantes (dando cuenta de un peor desempeño) respecto a los graduados.

Por último, en lo concerniente a la memoria de trabajo, los resultados obtenidos no se encuentran en la línea de lo esperado de acuerdo a la hipótesis propuesta. De hecho, a pesar de no registrarse diferencias significativas, la puntuación media obtenida por estudiantes fue mayor a la obtenida por los graduados. Estos resultados podrían explicarse a partir de ciertos estudios que plantean que algunas capacidades cognitivas, entre ellas la memoria de trabajo, mejoran con el entrenamiento (Karbach & Schubert, 2013; Morrison & Chein, 2011). Teniendo en consideración este aspecto, se podría hipotetizar que el mejor desempeño de los alumnos respecto a los graduados podría responder al “entrenamiento” que implica tener que manipular y almacenar información para poder realizar tareas complejas que se desarrollan a lo largo de la formación académica tales como aprender, comprender y/o razonar.

Para finalizar, se podría concluir que el presente trabajo aporta ciertas evidencias en relación con las dificultades en la comprensión de texto que presentan los estudiantes ingresantes universitarios, así como también la necesidad de desarrollar y mejorar los procesos implicados en esta habilidad. Ciertamente, resulta fundamental que los estudiantes universitarios desarrollen niveles óptimos de comprensión lectora ya que se espera que asuman la lectura a partir del pensamiento crítico, cuestionando lo que leen y relacionándolo con aprendizajes previos y actuales. Lograr una buena comprensión lectora en el ámbito universitario implica, entre otras cosas, poder apropiarse del lenguaje científico de la disciplina profesional en la que el estudiante se está formando. A su vez, la buena comprensión podría mejorar el proceso de transmisión de los conocimientos adquiridos al momento de ser evaluados (ya sea de modo oral u escrito), mejorando consecuentemente su desempeño académico (Carlino, 2013; Martínez-Díaz,

Díaz, & Rodríguez, 2011).

Como limitaciones y líneas futuras de investigación del presente trabajo se pueden mencionar, por un lado, el tamaño muestral y por otro, el hecho de que los resultados podrían estar afectados por otras variables. La inconsistencia entre los resultados obtenidos en este trabajo y lo hallado en otras investigaciones podría deberse a las limitaciones mencionadas. Por este motivo, como línea futura de investigación sería importante no sólo desarrollar estudios que incluyan muestras de mayor tamaño sino también poder llevar a cabo análisis estadísticos que permitan controlar el efecto de posibles variables confundidoras. Se optimizaría así el diseño al reducir la varianza de error logrando mayor precisión al evitar la contaminación de los resultados, y se incrementaría su potencia estadística

REFERENCIAS

- 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.
- Abusamra, V., Cartoceti, R., Raiter, A. G., & Ferreres, A. R. (2008). Uma perspectiva cognitiva no estudo da compreensão de textos. *Psico*, 39(3), 352-361.
- Abusamra, V., Ferreres, A., Raiter, A., De Beni, R. & Cornoldi, C. (2010) Test Leer para Comprender. Evaluación de la comprensión de textos. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Abusamra, V., Miranda, M. A., & Ferreres, A. (2007). Evaluación de la iniciación e inhibición verbal en español. Adaptación y normas del test de Hayling. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 9(19), 19-32.
- Burgess, P. W., & Shallice, T. (1997). *The Hayling And Brixton Tests*. Bury St Edmunds, Suffolk, U.K.: Thames Valley Test Company.
- Cain, K. (2006). Individual differences in children's memory and reading comprehension: an investigation of semantic and inhibitory deficits. *Memory*, 14, 553-569.
- Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 31-42. doi: 10.1037/0022-0663.96.1.31
- Calderón-Ibáñez, A., & Quijano-Peñuela, J. (2010). Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Estudios Socio-Jurídicos*, 12(1), 337-364.
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 355-381.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer, y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- De Beni, R., Palladino, P., Pazzaglia, F., & Cornoldi, C. (1998). Increases in intrusion errors and working memory deficit of poor comprehenders. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 51(2), 305-320.
- Echevarría-Martínez, Ma. A., & Gastón-Barrenetxea, I. (2000). Dificultades de comprensión lectora en estudiantes universitarios. Implicaciones en el diseño de programas de intervención. *Revista de Psicodidáctica*, (10), 1-16.
- Ferreres, A., Abusamra, V., Cuitiño, M., Côté, H., Ska, B. & Joannette, Y. (2007). Protocolo MEC. Protocolo para la Evaluación de la comunicación de montreal. Buenos Aires: Neuropsi Ediciones.
- García, J. A., Eloúsa, M. R., Gutiérrez, F., Luque, J. L., & Gárate, M. (1999). *Comprensión Lectora y Memoria Operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. Barcelona: Paidós.
- Gernsbacher, M.A., & Faust, M.E. (1991). The mechanism of suppression: A component of general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 17, 245-262.
- Gernsbacher, M. M., Varner, K. R., & Faust, M. E. (1990). Investigating individual differences in general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 430-445.
- Joannette, Y., Ska, B. & Côté, H. (2004). *Protocole Montréal d'évaluation de la communication (MEC)*. Isbergues: Ortho-Edition.
- Juric, L. C., Urquijo, S., Richards, M. M., & Burin, D. I. (2009). Predictores cognitivos de niveles de comprensión lectora mediante análisis discriminante. *International Journal of Psychological Research*, 2(2), 99-111.
- Karbach, J., & Schubert, T. (2013). Training-induced cognitive and neural plasticity. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 48.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA.

- Martínez-Díaz, E. S. M., Díaz, N., & Rodríguez, D. E. (2011). El andamiaje asistido en procesos de comprensión lectora en universitarios. *Educación y Educadores*, 14(3), 531-556.
- Miyake, A., & Shah, P. (1999) Toward unified theories of working memory: Emerging general consensus, unresolved theoretical issues and future directions. En A. Miyake, & P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp.442-481). New York, USA: Cambridge University Press.
- Morrison, A. B., & Chein, J. M. (2011). Does working memory training work? The promise and challenges of enhancing cognition by training working memory. *Psychonomic bulletin & review*, 18(1), 46-60.
- Ochoa-Angrino, S., & Aragón-Espinosa, L. (2004). Funcionamiento metacognitivo de estudiantes universitarios durante la escritura de reseñas analíticas. *Universitas Psychologica*, 6(3), 593-506.
- Olave, G., García, I. R., & Estupiñán, M. C. (2013). Deserción universitaria y alfabetización académica. *Educación y Educadores*, 16(3), 455-471.
- Palladino, P., Cornoldi, C., De Beni, R., & Pazzaglia, F. (2001). Working memory and updating processes in reading comprehension. *Memory & Cognition*, 29(2), 344-354. Rivera L., M. (2003). Estrategias de lectura para la comprensión de textos escritos: el pensamiento reflexivo y no lineal en alumnos de educación superior. *Revista Digital Umbral*, 12, 1-14.
- Sabaj, O., & Ferrari, S. (2005). La comprensión de textos especializados en sujetos con formación profesional diferenciada. *RLA*, 43(2), 41-51.
- Santisteban, S. M. A., & Vallejo, N. K. P. (2015). Los hábitos de lectura y la comprensión lectora en estudiantes universitarios de la especialidad de Lengua, Literatura, Psicología y Filosofía en el año 2014. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 17(3), 379-386.
- Savage, R., Lavers, N., & Pillay, V. (2007). Working memory and reading difficulties: What we know and what we don't know about the relationship. *Educational Psychology Review*, 19(2), 185-221. doi: 10.1007/s10648-006-9024-1
- Torres, M. S. (2014). Comprensión lectora y rendimiento académico en los estudiantes del primer ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas. *Convergencia Científica*, 1(1), 73-76.
- Villasmil-Flores, Y., Arrieta de Meza, B., & Fuenmayor de Vílchez, G. (2009). Análisis de la comprensión lectora y producción escrita de los estudiantes de educación media diversificada y profesional. *Multiciencias*, 9(1), 62-69.
- Wechsler, D. (1987). *Manual for the Wechsler Memory Scale-Revised*. New York: The Psychological Corporation.