

Nivel neuropsicológico y capacidad para la redacción de objetivos de investigación: estudio piloto

Neuropsychological level and ability to write research objectives: pilot study

Jhairo Núñez García

Universidad Abierta para Adultos (UAPA), Av. Hispanoamericana #100, Urbanización Thomén, Santiago de Los Caballeros, República Dominicana. Código postal No. 51000; jhironunez@f.uapa.edu.do; ORCID: 0000-0002-7836-6884

Recibido: 8/4/2022; **Aprobado:** 6/6/2023.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre el nivel neuropsicológico y la capacidad para redactar objetivos de investigación por parte de los participantes de las maestrías de Psicología durante el tercer trimestre del 2021. La metodología implica un estudio piloto, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y alcance exploratorio. Para la recolección de datos se redactó un problema de investigación para el cual debían redactar los objetivos, los cuales fueron valorados a través de una rúbrica. Adicionalmente, se aplicó el Luria-DNA a cada participante. Los principales resultados indican que la Puntuación Total del Perfil Neuropsicológico y la escala de dibujos temáticos y textos corresponden a las puntuaciones más bajas en esta muestra de participan-

Abstract

The objective of this research was to analyze the relationship between the neuropsychological level and the ability to write research objectives by the participants of the Psychology master's degrees during the third quarter of 2021. The methodology involves a pilot study, with a quantitative focus, design non-experimental, cross-sectional, and exploratory in scope. To collect data, a research problem was written for which they had to write the objectives, which were evaluated through a rubric. Additionally, the Luria-DNA was applied to each participant. The main results indicate that the Total Score of the Neuropsychological Profile and the Thematic Drawings and Texts scale correspond to the lowest scores in this sample of participants, the highest scores correspond to the Expressive

tes, las puntuaciones más altas corresponden a las escalas de Habla Expresiva y de Actividad Conceptual y Discursiva. La media de las puntuaciones de la rúbrica corresponde a 20 puntos. La puntuación directa de la rúbrica solo encuentra correlación directa alta con efecto grande con respecto a dibujos temáticos y textos del área intelectual, actividad conceptual y discursiva del área intelectual, y memorización lógica del área de la memoria, siendo la escala de dibujos temáticos y textos del área intelectual las que obtienen una puntuación p menor a 0.05. La principal conclusión indica que la capacidad para redactar objetivos de investigación se encuentra relacionada más directamente a los procesos intelectuales mediados por las funciones corticales superiores, que a las demás funciones neurocognitivas.

Palabras clave: Objetivo, investigación, perfil, neuropsicológico, tesis.



Nivel neuropsicológico y capacidad para la redacción de objetivos de investigación: estudio piloto © 2024 by Jhairo Núñez García is [licensed under CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Speech and Conceptual and Discursive Activity scales. The average of the rubric scores corresponds to 20 points. The direct scoring of the rubric only finds a high direct correlation with a large effect with respect to Thematic Drawings and Texts of the Intellectual Area, Conceptual and Discursive Activity of the Intellectual Area, and Logical Memorization of the Memory Area, being the scale of Thematic Drawings and Texts of the Intellectual Area which obtains a score p less than 0.05. The main conclusion indicates that the ability to write research objectives is more directly related to intellectual processes mediated by higher cortical functions than to other neurocognitive functions.

Keywords: Objective, research, profile, neuropsychological, thesis.

Introducción

Hoy en día el estudio posgrado se ha vuelto parte esencial de la formación de todos los profesionales. Los estudiantes universitarios a nivel de grado deben ir familiarizándose con sus carreras, de forma tal que al terminar estén en la ca-

pacidad de elegir una maestría que vaya de acuerdo con aquello a lo que quieren dedicarse, y no desde un punto de vista general, sino específico, ya que las maestrías buscan especializar a los profesionales de todas las áreas en trabajos que requieren mayor capacitación directa a una función o acción. Ahora bien, sin

importar el área o dominio de la maestría, en nuestro país todas requieren que el maestrante, para poder graduarse, lleve a cabo una investigación a nivel de tesis que le faculte como máster en el área específica.

A pesar de todos los esfuerzos llevados a cabo por docentes y directivos de las distintas universidades, la mayoría de los maestrantes muestran muchas dificultades al momento de realizar la investigación de tesis final, debido principalmente al nivel de dificultad que les conlleva definir y redactar los objetivos de investigación. (Corona Martínez, Fonseca Hernández, & Corona Fonseca, 2017). Una explicación que surge al respecto es que dicha dificultad se deba al nivel neuropsicológico de los participantes, o a alguna deficiencia en un área específica, ya que las deficiencias neurocognitivas se relacionan con las diferentes dificultades que un estudiante puede presentar (Herrera, 2008; Ramos Moreno, López-Fernández, & Llamas-Salguero, 2017).

Es por tal razón que en este estudio piloto se planteó como objetivo general analizar la relación entre el nivel neuropsicológico y la capacidad para redactar objetivos de investigación, llevada a cabo por los participantes de las maestrías de Psicología durante el tercer trimestre del 2021. Se pretendía determinar el nivel neuropsicológico de los participantes, identificar la capacidad para redactar objetivos de investigación de los participantes, para por último relacionar el ni-

vel neuropsicológico y la capacidad para redactar objetivos de investigación.

Revisión de la literatura

Una de las bases con la que se cuenta para la generación del conocimiento es el desarrollo de investigaciones científicas. De acuerdo con López Hernández et al. (2013), la investigación científica, la formación de recurso humano competente y la capacidad de transmisión de conocimiento conforman el pilar fundamental de la generación de nuevo conocimiento, y estos se dan principalmente a través de la redacción de proyectos de investigación.

De acuerdo con Vázquez-Miraz et al. (2020), en su investigación sobre las dificultades del alumnado universitario a la hora de elaborar un texto científico, los estudiantes universitarios presentan deficiencias significativas al momento de elaborar o redactar un texto científico. Esto implica que a pesar de que las universidades cuentan con un número cada vez mayor de estudiantes de maestría, los cuales desarrollan investigaciones a nivel de tesis como requisito para completar sus estudios, esto no es garantía de que se esté realmente generando mucho conocimiento científico de calidad, ya que las deficiencias en dichos trabajos llevan a que no se publiquen en su mayoría.

De igual forma, Expósito Díaz et al. (2018), en su investigación sobre el trabajo de fin de grado, concluye que los estudiantes perciben y presentan capa-

idades para llevar a cabo su trabajo de tesis mientras mayor apoyo recibe del tutor. Esto lleva a entender que previo al proceso directo de investigación, los estudiantes no contaban con las experiencias suficientes que le hicieran sentirse capaces de llevar a cabo su proyecto de investigación de forma adecuada. Y, a pesar de que Gaete Fernández et al. (2023) encontró en su investigación sobre la evaluación neuropsicológica y la evaluación de procesos de aprendizaje, que los estudiantes con bajo rendimiento neurocognitivo presentan mayores dificultades en los procesos de aprendizaje, tanto Barrera Guzmán (2017) como Gutiérrez-García & Landeros-Velázquez (2017) encontraron en sus investigaciones que de igual forma el nivel neuropsicológico como las funciones ejecutivas no justifican de manera completa las deficiencias en el rendimiento académico, sino que se encuentran adicionalmente involucrados otros aspectos emocionales y de autovaloración.

Por otro lado, tomando como base lo expresado por López-Hernández et al. (2014) en su artículo sobre cómo redactar y diseñar un proyecto de tesis en el área de la salud:

La redacción y el diseño de proyectos de investigación, bajo las premisas del método científico, permite la formación de un profesional mejor preparado para el desempeño de sus funciones y en consecuencia un mayor beneficio para los pacientes, además del incremento en el conocimiento científico. El escrito de

trabajos con un alto contenido científico es una parte indispensable de la formación del personal de salud. (p.2)

Sumando lo expresado por Reigosa Castro (2008), en su trabajo sobre la influencia de una intervención educativa basada en la escritura de informes de investigación sobre el aprendizaje conceptual y la transferencia de conocimiento a la interpretación de situaciones, de que a través del uso de una metodología cualitativa los estudiantes logran profundizar en el análisis del proceso de redacción de informes de investigación logrando el desarrollo de la capacidad para interpretar situaciones reales que les sirven de apoyo en el aprendizaje, y lo que argumentan Luengo, Perea & García (2013) en su investigación sobre la producción textual en la universidad de que los estudiantes universitarios presentan dificultades en la escritura de textos y en la redacción fluida, se entiende que tanto a nivel preuniversitario como a nivel de grado se hace imprescindible que los estudiantes sean formados y estimulados para que puedan generar las capacidades necesarias para poder llevar a cabo sus tesis a nivel de maestría con la calidad requerida, de manera tal que sus hallazgos no sirvan solo para aprobar, sino también para generar nuevo y valioso conocimiento.

A partir de lo anterior es que investigadores como Salazar (2018), Palencia (2022) y Colás-Bravo & Hernández de la Rosa (2023) trabajaron en proyectos de investigación orientados a la mejora de la capacidad en la redacción científica

a través de diferentes medios, llegando a la conclusión de que la incorporación de estos beneficia las capacidades y habilidades de redacción científica.

Tomando como base las investigaciones presentadas previamente, e incorporando aspectos neuropsicológicos, se procede a aportar algunas definiciones y argumentaciones teóricas que servirán como base a este estudio piloto:

Neuropsicología. La neuropsicología podría definirse como la rama de la psicología que se encarga del estudio de la relación entre los procesos cerebrales con la conducta y los procesos cognitivos (Trull & Phares, 2003). Para Luria (1973) la neuropsicología era “una nueva rama de la ciencia cuyo fin único y específico es investigar el papel de los sistemas cerebrales particulares en las formas complejas de actividad mental” (p.16).

A pesar de que la neuropsicología tuvo sus bases en los estudios de neurólogos como Luria, también recibió muchos aportes de diferentes estudiosos de la psicología y la educación. Dentro de estos podemos mencionar a Piaget, quien hace énfasis en lo universal de la cognición considerando al contexto como poco relevante. Este propone dos mecanismos que dan función y estructura a los procesos cognitivos, la asimilación, que implica la incorporación de nueva información a la ya existente, y la acomodación, que implica ajustar las estructuras actuales para poder ajustarlas a la nueva información. Por otro lado, tenemos a

Vygotsky, quien hace énfasis en que los aspectos culturales e históricos influyen en los procesos cognitivos, ya que este se forma y cambia a partir del cambio en el contexto y en la reacción de los demás (Genao Rivas & Peralta Palacios, 2017).

Evaluación neuropsicológica. Cuando se habla de Evaluación Neuropsicológica se hace alusión al proceso de aplicación de procedimientos científicos de medidas psicológicas y psicométricas a través de pruebas, donde se valora la conducta relacionada al funcionamiento cerebral, de manera tal que se pueda identificar cuales funciones se encuentran alteradas o deficientes (Manga Rodríguez & Ramos Campos, 1999; Benton, 1994).

A pesar de que en los tiempos de Luria la evaluación neuropsicológica mantenía una disyuntiva entre el enfoque cualitativo y el cuantitativo, “entre las ventajas de la neuropsicología de Luria cabe señalar la existencia de una teoría comprehensiva de la organización funcional del cerebro, o de los sistemas cerebrales implicados en la regulación de la actividad psicológica humana.” (Manga Rodríguez & Ramos Campos, 2007, p.38). La aplicación de una batería aporta al neurólogo la información suficiente para identificar el lugar y la extensión de alguna zona lesionada, así como ayudar al psicólogo a identificar las dificultades cognitivas que dicho sujeto pueda presentar debido a dicha lesión.

Perfil neuropsicológico. Este término implica la valoración general de todos los

procesos cognitivos básicos en un individuo. Este proceso se lleva a cabo a través de la aplicación de una batería de pruebas neuropsicológicas, las cuales valorarán con respecto a la media de la población normal, en qué nivel se encuentran las funciones cognitivas.

Métodos

Este estudio piloto se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, ya que se basó en el análisis estadístico, de diseño No Experimental debido a que no se alteró ninguna variable, de tipo Transversal, ya que los datos se recolectaron en un solo momento y de alcance Correlacional, ya que se relacionaron las diferentes áreas del nivel neuropsicológico que mide la prueba de Luria-DNA con la calificación obtenida al evaluar los objetivos redactado por los participantes a través de una rúbrica.

La prueba Luria-DNA es un examen neuropsicológico para adultos que explora de forma sistemática una completa gama de funciones y habilidades agrupadas en áreas: Visoespacial, Lenguaje, Memoria, Procesos Intelectuales y Atención. Fue diseñada por Manga Rodríguez & Ramos Campos (2007) basados en los métodos que empleaba A. R. Luria (Rueda-Revé et al., 2017). Las puntuaciones utilizadas en este estudio piloto corresponden con las puntuaciones normalizadas, cuyos valores oscilan entre 0 y 100 puntos, donde los 50 puntos corresponden a la normalidad.

Tanto el problema de investigación correctamente planteado como la rúbrica para evaluar los objetivos creados por los participantes fueron desarrollados por el investigador (Corona Martínez, Fonseca Hernández, & Corona Fonseca, 2017), y validados por el Dr. Néstor Rojas quien es docente e investigador de la Universidad Abierta Para Adultos. La rúbrica valora una puntuación que oscila entre 0 y 40 puntos, sin puntos de corte ni baremos normalizados, ya que el valor esperado por persona corresponde a 40 puntos.

Para recolectar los datos, se convocó a los participantes a una reunión virtual luego de finalizar la asignatura, donde se le entregó a cada uno el enlace de un formulario de Google, el cual contenía el planteamiento del problema y un espacio en blanco para redactar los objetivos, tanto el general como los específicos. En el formulario se les solicita que de forma individual lean el planteamiento y elaboren los objetivos que consideren adecuados para resolver dicho problema de investigación, concediéndoles una hora para llevar a cabo la redacción de estos. Todos tuvieron que permanecer conectados, con sus cámaras encendidas, de forma tal que se pudiera comprobar que ellos mismos fueran los que habían redactado sus objetivos y que nadie más les estaba ayudando. Luego que todos enviaron los formularios, se procedió a corregir los objetivos de cada participante con la rúbrica elaborada para este fin. Durante las siguientes tres semanas se les convocó nuevamente para aplicarles la prueba LURIA-DNA de forma individual, entre una y dos horas por participante, previa cita.

Por último, luego de corregida cada prueba se correlacionó la valoración de la rúbrica de cada participante con su nivel neuropsicológico obtenido a través del Luria-DNA. Para ello se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson a través del programa Jamovi, correlacionando la puntuación normalizada de cada área del Luria-DNA con el valor obtenido a través de la rúbrica. Para determinar el tamaño del efecto de la correlación se utilizó la valoración de Cohen (1988), el cual afirma que un coeficiente de correlación menor a .10 es siempre insignificante, entre .10 y .30 es pequeño, entre .30 y .50 es moderado y mayor de .50 es grande.

Población y muestra

La muestra estuvo formada por los participantes de la maestría de Psicología Clínica que habían aprobado el Taller

de Tesis I durante el tercer trimestre del 2021. En sentido general todos los participantes han recibido una preparación similar, ya que han tomado varias materias de Metodología en el transcurrir de sus estudios profesionales. Dicho grupo estaba formado por 22 participantes, de los cuales solo 12 participaron de manera voluntaria. Los 10 restantes no participaron por inconvenientes personales que se le presentaron el día de la recogida de datos.

Resultados

A partir de los resultados de la valoración de la capacidad para redactar objetivos llevada a cabo tomando en cuenta la rúbrica elaborada, y posterior a la aplicación de la prueba Luria-DNA a cada uno de los participantes, se obtienen los siguientes resultados.

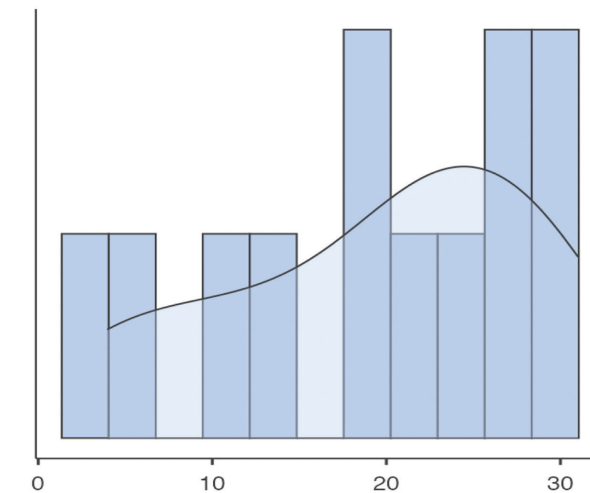
Tabla 1. *Medias normalizadas de las diferentes áreas del Luria-DNA aplicado a los participantes.*

Escalas del Luria-DNA	Media
Percepción visual del área visoespacial	35.4
Orientación espacial del área visoespacial	35.4
Habla receptiva del área del lenguaje oral	35.0
Habla expresiva del área del lenguaje oral	42.1
Memoria inmediata del área de la memoria	32.1
Memorización lógica del área de la memoria	33.8
Dibujos temáticos y textos del área intelectual	30.0
Actividad conceptual y discursiva del área intelectual	39.2
Prueba de control atencional	33.3
Puntuación total del perfil neuropsicológico	25.0

En la tabla 1 se puede observar la media normalizada de las puntuaciones obtenidas por los participantes respecto a cada escala evaluada por la prueba Luria-DNA. Dentro de estas medias se destaca el hecho de que la puntuación total del Perfil Neuropsicológico y la escala

de Dibujos temáticos y textos corresponden a las puntuaciones más bajas en esta muestra de participantes. De igual forma, y valorando el extremo contrario, las puntuaciones más altas corresponden a las escalas de habla expresiva y de actividad conceptual y discursiva.

Figura 1. Diagrama de densidad de la puntuación de la rúbrica de los objetivos.



Nota. Puntuaciones obtenidas al calificar los objetivos a partir de la rúbrica, cuyos valores oscilan entre 0 y 40 puntos.

Tabla 2. Matriz de Correlación de las Áreas del LURIA-DNA y la Capacidad para redactar Objetivos de Investigación

	OBJ_PD	DNA_PT	PAT_AC	AIN_AC	AIN_DT	AME_ML	AME_MI	ALO_HE	ALO_HR	AVE_OE
OBJ_PD	—									
DNA_PT	0.167	—								
PAT_AC	-0.123	0.682 *	—							
AIN_AC	0.539	0.761 **	0.488	—						
AIN_DT	0.604 *	0.644 *	0.139	0.506	—					
AME_ML	0.554	0.466	-0.067	0.612 *	0.399	—				
AME_MI	-0.021	0.596 *	0.065	0.166	0.483	0.435	—			
ALO_HE	-0.069	0.745 **	0.562	0.545	0.400	0.131	0.307	—		
ALO_HR	-0.044	0.637 *	0.508	0.370	0.586 *	-0.068	0.305	0.440	—	
AVE_OE	-0.082	0.382	0.374	0.289	0.053	-0.020	0.162	0.144	0.026	—
AVE_PV	-0.212	0.244	0.414	0.070	0.000	-0.047	-0.024	0.292	0.144	0.104

Nota. OBJ_PD = Puntuación directa obtenida al calificar los objetivos con la rúbrica, AVE_PV = Percepción Visual del Área Visoespacial, AVE_OE = Orientación Espacial del Área Visoespacial, ALO_HR = Habla Receptiva del Área del Lenguaje Oral, ALO_HE = Habla Expresiva del Área del Lenguaje Oral, AME_MI = Memoria Inmediata del Área de la Memoria, AME_ML = Memorización Lógica del Área de la Memoria, AIN_DT = Dibujos Temáticos y Textos del Área Intelectual, AIN_AC = Actividad Conceptual y Discursiva del Área Intelectual, PAT_AC = Prueba de Control Atencional, DNA_PT = Puntuación Total del Perfil Neuropsicológico. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

La tabla 2 presenta la correlación respecto a la puntuación directa de la rúbrica y la puntuación normalizada de las diferentes escalas del Luria-DNA, así como la correlación entre las diferentes escalas. Se hace notar que con respecto a la puntuación directa de la rúbrica solo se encuentra correlación directa alta con efecto grande con respecto a dibujos temáticos y textos del área intelectual,

actividad conceptual y discursiva del área intelectual, y memorización lógica del área de la memoria, todas relacionadas a la capacidad de razonamiento. Las demás presentan una correlación baja o muy baja con efecto insignificante, a excepción de la puntuación total, control atencional y percepción visual del área visoespacial, las cuales presentan un efecto pequeño.

Tabla 3. *Matriz de Correlación de las Áreas del LURIA-DNA que se correlacionan con la Capacidad para redactar Objetivos de Investigación*

		OBJ_PD
Memorización Lógica del Área de la Memoria	Pearson's r	0.554
	p-value	0.062
Dibujos Temáticos y Textos del Área Intelectual	Pearson's r	0.604 *
	p-value	0.037
Actividad Conceptual y Discursiva del Área Intelectual	Pearson's r	0.539
	p-value	0.070

Nota. OBJ_PD = Puntuación directa obtenida al calificar los objetivos con la rúbrica. * $p < 0.05$

A partir de los datos obtenidos en la tabla 2, se elabora la tabla 3, la cual contiene, además de la correlación de Pearson, las puntuaciones p de las tres escalas que presentaron una mayor correlación y un efecto grande con la puntuación directa

de la rúbrica. Estas son: Memorización Lógica del Área de la Memoria, Dibujos Temáticos y Textos del Área Intelectual, y Actividad Conceptual y Discursiva del Área Intelectual. De estas, la escala de Dibujos Temáticos y Textos del Área

Intelectual es la que obtiene una puntuación p menor a 0.05, indicando que es la que presenta mayor nivel de confiabilidad respecto al nivel de correlación que tiene con la puntuación directa de la rúbrica.

Discusión de los resultados

Tomando como base que este estudio piloto se enfoca en la necesidad identificar la capacidad que tienen los maestrantes para redactar objetivos de investigación de forma adecuada, los resultados resaltan que ningún participante presentó una adecuada redacción de los objetivos. Estos hallazgos corroboran lo expuesto por Vázquez-Miraz et al. (2020), por lo que existe una necesidad urgente de reforzar las capacidades cognitivas necesarias para que la mayoría de los maestrantes puedan redactar sus objetivos de investigación con la menor dificultad posible. Aunque se entiende que no todos tienen que presentar una alta capacidad, se esperaría que la media fuera superior a 32 puntos como puntuación mínima requerida en el grado de maestría el cual correspondería a un 80% de la puntuación total de la rúbrica.

Al tomar como base la hipótesis de que alguna función neuropsicológica podría estar afectando la capacidad de la mayoría de los maestrantes para redactar objetivos de investigación, los resultados evidencian que la media del perfil neuropsicológico del grupo evaluado está dentro de un rango bajo. Y, a pesar de

que sus capacidades para el lenguaje repetitivo, la función normativa del habla, el habla narrativa y el proceso de formación de ideas abstractas representan sus mayores capacidades, el hecho de presentar baja comprensión de los mensajes transmitidos de forma verbal y pictórica, así como lo bajo de sus perfiles neuropsicológicos, lleva a que se les haga difícil redactar los objetivos debido a que dichas capacidades son requeridas para la redacción de nuevas ideas. No obstante, tomando en cuenta lo que argumentan Barrera Guzmán (2017) y Gutiérrez-García & Landeros-Velázquez (2017), dichos maestrantes pudieran presentar otros aspectos psicoemocionales relacionados a su baja capacidad para redactar objetivos, ya que sus mayores capacidades se encuentran en el lenguaje, el habla y las capacidades abstractas.

Al mismo tiempo, es notorio que los procesos intelectuales, cuyas deficiencias demuestran el deterioro intelectual general y posibles alteraciones de las funciones corticales superiores, son los que tienen mayor relación con la capacidad para redactar objetivos de investigación. Los resultados evidencian que dificultades en la comprensión verbal, en la memorización de material lógico e intelectual, así como en la formación de ideas abstractas, se relacionan con la dificultad en la redacción de los objetivos de investigación. Y como se ha de notar, todos estos procesos se desarrollan en el individuo en el transcurrir de la vida educativa, ya que es función de las diferentes actividades llevadas a cabo durante los 12 años de escolariza-

ción el llevar a que los estudiantes puedan desarrollar estas capacidades. Es por ello por lo que se hace necesario aplicar estrategias iguales o parecidas a las utilizadas por Salazar (2018), Palencia (2022) y Colás-Bravo & Hernández de la Rosa (2023) en sus proyectos de investigación, de manera tal que dicho problema pueda ser mitigado.

Una vez más se demuestra que la formación deficiente en nuestros centros educativos trae consecuencias a largo plazo, muchas de las cuales se hace difícil relacionar posteriormente. Corroborando lo que argumenta Reigosa Castro (2008), se hace necesario que los centros de educación superior estimulen dichas capacidades a través del desarrollo de las actividades de las diferentes asignaturas, de forma tal que, al llegar el momento de la preparación del anteproyecto, los maestrantes presenten mejores capacidades neurocognitivas y emocionales que les faciliten la redacción de sus objetivos de investigación.

Conclusiones

A partir del problema planteado y tomando en cuenta los resultados obtenidos, se llega a las siguientes conclusiones: El nivel neuropsicológico de los participantes del grupo evaluado presenta capacidades en el proceso de formación de ideas abstractas, el lenguaje repetitivo, la función normativa del habla y el habla narrativa, mayores que en el resto de las funciones evaluadas. Al mismo

tiempo, presenta mayores deficiencias en la comprensión de mensajes transmitidos de forma verbal y pictórica, además de presentar un nivel neuropsicológico bajo. La capacidad para redactar objetivos de los participantes del grupo evaluado se inclina a puntuaciones intermedias a la puntuación deseada.

La capacidad para redactar objetivos de los participantes del grupo evaluado se relaciona principalmente con la capacidad de comprensión de mensajes transmitidos de forma verbal y pictórica, y de forma moderada con la capacidad en los procesos de formación de ideas abstractas y la memorización de material lógico y la actividad intelectual implicada en ello.

Al analizar la relación entre el nivel neuropsicológico y la capacidad para redactar objetivos de investigación de los participantes se llega a la conclusión de que la capacidad para redactar objetivos de investigación se encuentra relacionada más directamente a los procesos intelectuales mediados por las funciones corticales superiores.

Referencias bibliográficas

Barreda Guzmán, A., Granados Ramos, D. E., & Barreda Guzmán, A. (2017). Evaluación neuropsicológica y rendimiento académico: Estudiantes de Psicología. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 10(2), 65–72. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.10207>

- Benton, A. L. (1994). Contribuciones a la evaluación neuropsicológica: un manual clínico. *Prensa de la Universidad de Oxford, EE. UU.*
- Cohen, J. (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioural Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Colás-Bravo, P., & Hernández de la Rosa, M. Á. (2023). La escritura científico-académica en la formación universitaria: efectividad del diseño e implementación de un software (SWS) para su mejora. *Revista Fuentes*, 37–47. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20365>
- Corona Martínez, L. A., Fonseca Hernández, M., & Corona Fonseca, M. (2017). Algunas sugerencias prácticas para la formulación del problema científico y los objetivos en el proyecto de investigación. *MediSur*, 15(4), 576–582.
- Expósito Díaz, P., Freire Esparís, M. P., Martínez Roget, F., & Del Río Araújo, M. L. (2018). El trabajo de fin de grado: resultados desde una perspectiva de pares estudiantes/tutores. REDU. *Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 105. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.10190>
- Gaete Fernández, M., Gómez Gallego, M., Mendoza Apaza, Y., Quintana Silva, K., & Gómez-García, J. (2023). Validación de batería neuropsicológica y metacognitiva en estudiantes universitarios: evaluación de procesos de aprendizaje y adaptación. *CES Psicología*, 16(1), 62–87. <https://doi.org/10.21615/cesp.6268>
- Genao Rivas, R. y Peralta Palacios, R. (2017). *Fundamentos de la psicofisiología*. Santiago, República Dominicana: Universidad Abierta para Adultos.
- Gutiérrez-García, A., & Landeros-Velázquez, M. (2017). Evaluación de Funciones Ejecutivas en Estudiantes Universitarios con Niveles de Autoeficacia Percibida Baja. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2), 397–426. Recuperado de [file:///C:/Users/hp-User/Downloads/w175n572,+60807-176199-1-CE \(1\).pdf](file:///C:/Users/hp-User/Downloads/w175n572,+60807-176199-1-CE%20(1).pdf)
- Herrera, E. B. (2008). Evaluación Neuropsicológica en Población Adulta: Ámbitos, Instrumentos Y Baterías Neuropsicológicas. *Revista Reflexiones*, 87(2), 163–174.
- López Hernández, D., Fraga Vázquez, V. A., Rosas Alanís, M. C., Castro Herrera, G. A., & Thompson Bonilla, M. del R. (2013). Cómo redactar proyectos de investigación. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 18(4), 331–338.
- López Hernández D., Fraga Vázquez V.A., Rosas Alanís M.C., Castro Herrera G.A., & Thompson Bonilla M.C. (2014). Cómo redactar y diseñar un proyecto de tesis. *Investigación En Educación Médica*, (6), 134–139.
- Luengo, J. L., Perea, F. J., & García, M. del C. (2013). Producción textual en la universidad: una investigación para la innovación docente. *Lenguaje y Textos*, 38, 125–132.

- Luria, A.R. (1973). Moscú: Universidad estatal de Moscú.
- Manga Rodríguez, D., & Ramos Campos, F. (1999). Evaluación neuropsicológica. *Clinical and Health*, 10(3), 331-376.
- Manga Rodríguez, D. & Ramos Campos, F. (2007). *Luria-DNA: diagnóstico neuropsicológico de adultos*. Madrid: TEA Ediciones.
- Palencia Romero, M. M. (2022). Capacidad de producción de ensayos argumentativos: una competencia para la formación de jóvenes científico-investigadores. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(23), 733–743. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.373>
- Ramos Moreno, A. M., López-Fernández, V., & Llamas-Salguero, F. (2017). Relación entre la creatividad, la memoria inmediata y lógica en relación con el rendimiento académico en la educación secundaria. *Revista Academia y Virtualidad*, 10(1), 123–130. <https://doi.org/10.18359/ravi.2674>
- Reigosa Castro, C. E. (2008). Influencia de una intervención educativa basada en la escritura de informes de investigación sobre el aprendizaje conceptual y la transferencia de conocimiento a la interpretación de situaciones. Enseñanza de Las Ciencias. *Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 25(2), 267–276. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3777>
- Rueda-Revé, L., Contador, I., Fernández-Calvo, B., Ramos, F., Manga, D., & Villarejo, A. (2017). Utilidad De La Bateria Luria Diagnóstico Neuropsicológico De Adultos. *Papeles Del Psicólogo*, 38(3), 195–203. <https://doi.org/10.23923/pap-psicol2017.2842>
- Salazar, J. R. (2018). Mejora en la capacidad de redacción científica en los investigadores de la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 191. <https://doi.org/10.36829/63chs.v4i2.566>
- Trull, T. J., & Phares, E. J. (2003). *Psicología clínica: conceptos, métodos y aspectos prácticos de la profesión*. Cengage Learning Editores.
- Vázquez-Miraz, P., Rentería, C., Martínez, M. J., & Zapata, K. (2020). Principales dificultades del alumnado universitario novel a la hora de elaborar un texto científico. *Tejuelo*, 32, 117–146.