

Generación de baremos para el test de fluencia verbal en población adulta ecuatoriana. Resultados preliminares

Generation of verbal fluency test scores for the ecuadorian adult population. Preliminary results

Fecha de recepción: 2022-11-07 • Fecha de aceptación: 2023-02-06 • Fecha de publicación: 2023-03-10

Mayra Paola Cortez Ocaña¹

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador

docentep111@uniandes.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5731-1323>

Betty Carina Peralta Escalante²

Unidad Educativa Francis Bacon, Ecuador

bettyperaltae@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4686-8177>

RESUMEN

El test de fluidez verbal a nivel fonológico y semántico es un procedimiento de evaluación de la capacidad de memoria semántica o diccionario mental, indemnidad de las funciones ejecutivas y habilidad para la recuperación de información. Aunque las primeras investigaciones y datos normativos fueron estudiados en localidades de habla inglesa, existen pocos estudios realizados en población hispano hablante. El propósito del presente trabajo investigativo es obtener los datos preliminares para generar baremos adecuados a la población adulta de Ecuador, para lo cual se evaluaron sujetos adultos entre 18 y 80 años de edad. Los parámetros que se tomaron en cuenta fueron edad, género y nivel de estudios. Al medir la categoría de fluencia semántica se pidió a la persona que diga la cantidad de animales que pueda en el lapso de 60 segundos, mientras que,

para evaluar fluencia fonológica, debía mencionar todas las palabras que pueda que comiencen con la letra «p» en un minuto. Se extrajeron las medias aritméticas y desvío estándar de los segmentos poblacionales objeto de estudio, datos útiles para la generación de baremos en la población ecuatoriana. El género, edad cronológica y nivel de estudios determinan resultados en las pruebas aplicadas.

PALABRAS CLAVE: prueba de aptitud, expresión oral, fonética, semántica, población

ABSTRACT

The verbal fluency test at the phonological and semantic level is a procedure for evaluating the capacity for semantic memory or mental dictionary, integrity of executive functions and ability to retrieve information. Although the first investigations and normative data were studied in English-speaking localities, there are few studies carried out in the Spanish-speaking population. The purpose of this research work is to obtain the necessary data to generate adequate scales for the adult population of Ecuador, for which adult subjects between 18 and 80 years of age were evaluated. The parameters that were taken into account were age, gender and educational level. When measuring the category of semantic fluency, the person was asked to say as many animals as possible in the space of 60 seconds, while to evaluate phonological fluency, they had to mention all the words that begin with the letter «p» in a minute. The arithmetic means and standard deviation of the population segments under study were extracted, useful data for the generation of scales in the Ecuadorian population. Gender, chronological age and educational level determine results in the applied tests. Gender, chronological age and educational level determine results in the applied tests.

KEYWORDS: proficiency test, oral expression, phonetics, semantics, population

Introducción

La neuropsicología es una ciencia que combina la psicología con la neurología, sus orígenes se remontan a las importantes contribuciones de la época de Alexander Luria, cuyos trabajos sobre el cerebro y el comportamiento sentaron las bases para el desarrollo actual de la neuropsicología (Tirapu-Ustárroz, 2011).

Rojas (2020) sostiene que los seres humanos tienen la capacidad de comunicarse a través del lenguaje y expresar pensamientos, conocimientos, sentimientos e ideas, así como también inmiscuirse en la comunidad por medio de la socialización e inclusión de las personas en contextos particulares.

El test de fluencia verbal en sus escalas semántica y fonológica, constituye una evaluación de uso muy extendido para la orientación y diagnóstico del funcionamiento normal y patológico, a nivel empírico y también en la práctica clínica. Estudios previos realizados han mencionado que la edad, el nivel educativo y el sexo de un sujeto afectan los resultados de esta prueba.

De acuerdo a Fumagalli et al. (2017) este test de fluencia o fluidez verbal es utilizado de manera extensa en el campo de las neurociencias, entre sus características se tiene: facilidad de aplicación, bajo costo económico, rapidez y posibilidad de aplicar a una diversidad de grupos poblacionales.

Según Butman et al. (2000) las pruebas de fluencia verbal en sus categorías fonológica y semántica son utilizadas para evaluar la capacidad de almacenamiento semántico, la habilidad de recuperación de la información y la indemnidad de las funciones ejecutivas.

Guevara (2018) sostiene que las tareas de fluidez o fluencia verbal son procedimientos rutinarios en la evaluación neuropsicológica que, para ser realizadas, requieren el reclutamiento de una serie de procesos cognitivos, entre los que resaltan funciones, habilidades ejecutivas y habilidades lingüísticas.

Mientras que para Rueda-Revé et al. (2017) estas baterías de test de sustento neuropsicológico incluyen una serie de reactivos y pruebas que evalúan diversas funciones cerebrales tales como la regulación perceptiva, la función visual, el lenguaje, la motricidad, la cognición alerta, la escritura, etc.

El test de fluencia verbal es un test psicométrico que permite la evaluación neuropsicológica para determinar y estudiar habilidades verbales, capacidad de almacenamiento semántico y funciones ejecutivas (Vaucheret et al., 2017).

En el estudio de Arango-Lasprilla et al. (2015) con el fin de crear normas específicas de cada país para varios test de lineamiento neuropsicológico usados con frecuencia en población adulta se realizó un estudio multicéntrico en 20 ciudades de 12 países. Este es el estudio normativo multicéntrico más grande del mundo y sus resultados tienen varias implicaciones para el futuro de la neuropsicología latinoamericana.



Para Peralta et al. (2020) “los resultados sugieren que la investigación del neurodesarrollo en Ecuador es un área poco estudiada, aún no existen publicaciones académicas para realizar el análisis relacionado con las investigaciones de otros países” (p.194).

Metodología

En el presente estudio, correspondiente a la planificación del plan titulación, se empleó un método cuantitativo. De acuerdo con Cárdenas (2018) cuando la información es numérica o la información recogida se convierte a una escala numérica se tiene una buena investigación de este tipo, en un proceso de hacer preguntas y responderlas mediante la recopilación de datos. Estos pueden ser números, figuras o palabras.

Al pertenecer a un tipo secuencial, se aplicaron todos sus pasos entre ellos: el orden riguroso de la investigación hasta la delimitación de la idea centro de la investigación; adicionalmente, el diseño de la investigación es de tipo descriptivo, pues la población aplicada al estudio es: adultos de 18 a 80 años de edad y cuya muestra se define en 390 aplicaciones del test en estudio, aproximadamente. Zárate et al. (2019) explica que este tipo de enfoque selecciona una variedad de preguntas que son sujetas a medición en forma independiente. En este proceso metodológico se ha incorporado un tipo de muestreo intencional a conveniencia en siete ciudades del país.

A su vez, se tiene un tipo de muestreo no probabilístico. A criterio de Hernández-Sampieri et al. (2014) en este tipo de muestreo, el procedimiento no es automático, pues no está basado en fórmulas de probabilidad, únicamente depende del procedimiento de toma de resoluciones de quienes están a cargo de la investigación.

Resultados

Se debe tener en consideración que el presente estudio es un análisis de resultados preliminares del test de fluencia verbal, por lo cual es necesario continuar con la investigación para obtener los baremos en población ecuatoriana de adultos sanos.

Los resultados obtenidos en cuanto a sexo mediante la aplicación del test de fluencia verbal se evidencian en la *Tabla 1*.

Tabla 1

Media Aritmética Según Sexo en Población Ecuatoriana Adulta Sana

| Sexo | X FVF | DS | X FVS | DS |
|-----------|----------|------|----------|------|
| Femenino | 16.4 | 4.28 | 15.9 | 5.85 |
| Masculino | 15.6 | 5.2 | 15 | 6.88 |
| Total | 32 | | 30.9 | |

Nota. La media aritmética obtenida por los sujetos de género femenino en ambas categorías: fonológica y semántica, son mayores a la media aritmética que la de los sujetos de género masculino.

En relación con la fluencia fonológica, los sujetos de género femenino presentan una media aritmética de 16.4, mientras que los sujetos de género masculino presentan una media aritmética de 15.6; por lo cual se determinó que los sujetos femeninos obtienen una media aritmética mayor que los sujetos masculinos.

En cuanto a la fluencia semántica, los sujetos de sexo femenino presentan la media aritmética de 15.9 y los sujetos de sexo masculino presentan la media aritmética de 15; por lo cual se dedujo que los sujetos femeninos tienen la media aritmética mayor que los masculinos en esta categoría.

Tabla 2

Media Aritmética Según Grupos Etarios en Población Ecuatoriana Adulta Sana

| Grupo Etario | X FVF | DS | X FVS | DS |
|-----------------|----------|------|----------|------|
| 18-26 | 14.9 | 4,92 | 15.7 | 6,11 |
| 27-35 | 16 | 4,76 | 15.1 | 6,23 |
| 36-44 | 15.7 | 4,57 | 14.5 | 6,25 |
| 45-53 | 17.4 | 4,43 | 17.8 | 5,82 |
| 54-62 | 18.3 | 4,74 | 17.6 | 6,81 |
| 63-71 | 16.4 | 3,74 | 15.4 | 8,88 |
| 72-80 | 6 | 0 | 12 | 0 |
| Total | 104.58 | | 108.13 | |

Nota. El grupo etario de 18 a 26 años obtuvo una media aritmética menor que los otros grupos en fluencia fonológica; el grupo etario de 36 a 44 años obtuvo una media aritmética menor que los otros grupos en fluencia semántica; el grupo de 54 a 62 años tuvo una media aritmética mayor que los otros grupos en fluidez fonológica (XFVF). El grupo etario de 45 a 53 presenta una media aritmética mayor que otros grupos en fluidez semántica (XFVS).

Como se observa en la *Tabla 2*, el grupo de 72 a 80 años obtuvo una media aritmética menor que los otros grupos etarios en ambas categorías.

Tabla 3

Media Aritmética por Nivel de Educación en Población Ecuatoriana Sana

| Nivel de Educación | X FVF | DS | X FVS | DS |
|--------------------|----------|------|----------|------|
| Básica Media | 15 | 8,25 | 14.4 | 10.1 |
| Básica Superior | 15.7 | 5,29 | 11 | 6.7 |
| Bachillerato | 14.2 | 4,60 | 14 | 6 |
| Tercer Nivel | 17.2 | 3,99 | 16.5 | 5.9 |
| Cuarto Nivel | 19.6 | 5,46 | 21.9 | 5.2 |
| Total | 82.7 | | 78 | |

Nota. Los grupos de cuarto nivel educativo presentan una media aritmética mayor que los otros grupos en ambas categorías: fluencia verbal semántica (FVS) y fluencia verbal fonológica (FVF).

Los resultados obtenidos en cuanto a nivel educativo por medio de la aplicación del test

de fluencia verbal son los siguientes:

- En el grupo de sujetos con nivel de educación básica media presentan una media aritmética de 15 en fluencia fonológica y una media aritmética de 14.4 en fluencia semántica. La media aritmética es mayor en la categoría fonológica.
- En el grupo de sujetos con nivel de educación básica superior presentan una media aritmética de 15.7 en fluencia fonológica y una media aritmética de 11 en fluencia semántica. La media aritmética es mayor en la categoría fonológica.
- En el grupo de sujetos con nivel de educación bachillerato presentan una media aritmética de 14.2 en fluencia fonológica y una media aritmética de 14 en fluencia semántica. La media aritmética es mayor en la categoría fonológica.
- En el grupo de sujetos con educación de tercer nivel, se obtuvo una media aritmética de 17.2 en fluencia fonológica y una media aritmética de 16.5 en fluencia semántica. La media aritmética es mayor en la categoría fonológica.
- En el grupo de sujetos con educación de cuarto nivel, se obtuvo una media aritmética de 19.6 en fluencia fonológica y una media aritmética de 21.9 en fluencia semántica. La media aritmética es mayor en la categoría semántica.

Los hallazgos demuestran que en la categoría de fluencia fonológica la media aritmética es mayor que en la de fluencia semántica, siendo los sujetos con mayor nivel educativo quienes presentan puntuaciones mayores que los otros grupos.

Conclusiones

Como parte de las conclusiones se observó en la muestra de 393 sujetos clasificados por sexo, edad y nivel educativo, lo siguiente que inicialmente, en cuanto a los grupos por sexo: los sujetos de género femenino presentan una media aritmética mayor, tanto en categoría fonológica, como semántica, respecto a los sujetos de género masculino.

Respecto a la edad, los sujetos de 18 a 26 años presentan una media aritmética menor en la categoría fonológica respecto a los otros grupos etarios. Los sujetos de 54 a 62 años obtuvieron una media aritmética mayor que los otros grupos en la categoría fonológica. Por su parte, los sujetos de 45 a 53 años obtuvieron media aritmética mayor en fluencia semántica respecto a los otros grupos y el grupo de sujetos de 36 a 44 años presentó una media aritmética menor.

Mientras que el grupo etario de 72 a 80 años obtuvo una media aritmética menor en las categorías fonológica y semántica en comparación a los otros grupos. Puntuaciones bajas podrían indicar presencia de alteraciones neurológicas. Respecto a nivel educativo: los sujetos con educación de cuarto nivel presentan una media aritmética mayor en ambas categorías del test que los otros grupos.

Los resultados de las muestras aplicadas indican de manera general que la media aritmética de la categoría fluencia fonológica es mayor que la categoría de fluencia semántica, es decir que en esta muestra de adultos ecuatorianos presentan un mayor desarrollo en habilidades lingüísticas para generar palabras sin dificultad con una letra preestablecida.

Referencias

- Arango-Lasprilla, J. C. (2015). Commonly used neuropsychological tests for Spanish speakers: Normative data from Latin America [Editorial]. *NeuroRehabilitation*, 37(4), 489–491. <https://doi.org/10.3233/NRE-151276>
- Butman, J., Allegri, R., Harris, P., y Drake, M. (2000). Fluencia verbal en español. Datos Normativos en Argentina. *Medicina*, 60(5), 561-564. <http://www.medicinabuenaosaires.com/revistas/vol60-00/5-1/fluencia.htm>
- Cárdenas, J. (2018). *Investigación cuantitativa*. TrAndes. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-216>
- Fumagalli, J., Soriano, F., Shalóm, D., Barreyro, J., y Martínez-Cuitiño, M. (2017). Fluidez verbal semántica y fonológica en una muestra de niños de Argentina. *Temas em Psicologia*, 25(3), 983-993. <https://dx.doi.org/10.9788/TP2017.3-05.Es>
- Guevara, E., y Merino, C. (2018). Relación entre la fluidez verbal escrita y el rendimiento académico escolar. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 13(2), 30-34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7300126>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). Mc.Graw Hill.
- Peralta, I., Cobos, M., y Ochoa, V. (2020). Revisión sistemática de literatura sobre la “Evaluación Neuropsicológica Infantil en Ecuador”. *REPSI - Revista Ecuatoriana de Psicología*, 3(7), 189-197. <https://doi.org/10.33996/repsi.v3i7.44>
- Rojas, L. (2020). *Entorno WEB dinámico para el desarrollo del lenguaje oral en niños de primero de básica* [Tesis de maestría, Universidad Israel] <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2660>
- Rueda-Revé, L., Contador, I., Fernández-Calvo, B., Ramos, F., Manga, D., y Villarejo, A. (2017). Utilidad de la batería luria diagnóstico neuropsicológico de adultos. *Papeles del Psicólogo*, 38(3), 195-203. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2017.2842>
- Tirapu-Ustárrroz, J. (2011). Neuropsicología - Neurociencia y las ciencias “psi”. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*, 5(1), 11-24. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=439642487002>
- Vaucheret, E., Puga, C., García, M., Pintos, P., Trossero, I., Richards, A., Ekomen, C., Corleto, M., Leist, M., y Agosta, G. (2017). Fluencia verbal: un test neuropsicológico breve para la detección de trastornos cognitivos en pediatría. *Acta Neurológica Colombiana*, 33(3), 142-147. <https://doi.org/10.22379/24224022148>
- Zárate, C., Carbajal, Y., Velásquez, R., Figueredo, C., y Robles, H. (2019). *Metodología de la investigación*. Universidad San Martín de Porres.

Copyright (2023) © Mayra Paola Cortez Ocaña y Betty Carina Peralta Escalante



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)