

Aplicación del test de fluencia verbal semántica en población adulta ecuatoriana sana: resultados preliminares

Application of the semantic verbal fluency test in a healthy Ecuadorian adult population: preliminary results

Fecha de recepción: 2022-09-11 • Fecha de aceptación: 2022-10-24 • Fecha de publicación: 2022-11-10

Deissi Mishel Achiña Pujota

Escuela de Educación General Básica "Ecuador", Ecuador

mishel1993a@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7955-9055>

RESUMEN

El presente artículo se refiere a la generación de baremos del Test de Fluencia Verbal semántica, este instrumento neuropsicológico corresponde a una tentativa, misma que sirve para evaluar de manera global y rápida el lenguaje, así como también de las funciones ejecutivas, las cuales determinan diferentes funciones cerebrales que regulan sensorialmente las funciones visuales, el lenguaje, las habilidades motoras, la percepción de vigilancia y la escritura, etc. El objetivo del estudio fue aplicar el test de una muestra de población adulta ecuatoriana sanas, para obtener resultados que permitan recabar valores normativos preliminares para la validación del instrumento. Se desarrolló con una metodología sintético, descriptivo, analítico y lógico deductivo, utilizando el test mencionado inicialmente. El mismo fue aplicado a 1 281 individuos de una población adulta ecuatoriana, misma que estaba dirigida especialmente a aquella población de edad comprendida entre los 18 a 80 años de edad. Los resultados fueron sistematizados según las categorías: rango por edad, rango por género y rango de escolaridad para la obtención de resultados fiables, los cuales

permiten estructurar y que puedan ser analizados para el diagnóstico y evaluación neuropsicológica, por lo tanto, elaborar una importante aportación de carácter científico con la adecuada propiedad.

PALABRAS CLAVE: lenguaje, cerebral, test, motoras, verbal

ABSTRACT

This article refers to the generation of scales of the semantic Verbal Fluency Test, this neuropsychological instrument corresponds to an attempt, which serves to evaluate globally and quickly the language, as well as the executive functions, which determine different brain functions that sensorially regulate visual functions, language, motor skills, perception of vigilance and writing, etc. The objective of the study was to apply the test to a sample of healthy Ecuadorian adult population, in order to obtain results that would allow the collection of preliminary normative values for the validation of the instrument. It was developed with a synthetic, descriptive, analytical, analytical and logical-deductive methodology, using the test initially mentioned. The test was applied to 1,281 individuals from an Ecuadorian adult population, especially those aged between 18 and 80 years old. The results were systematized according to the categories: range by age, range by gender and range of schooling to obtain reliable results, which allow structuring and can be analyzed for diagnosis and neuropsychological evaluation, therefore, to elaborate an important scientific contribution with the appropriate property.

KEYWORDS: language, brain, test, motor, verbal



Introducción

1.1 Fluencia verbal

La investigación tiene como finalidad dotar de estrategias, incentivando a integrar actividades para desarrollar las habilidades del pensamiento crítico en la población evaluada, sin olvidar que la fluencia verbal es la expresión humana por excelencia.

En primera instancia se tomaron como base las medidas de fluencia verbal que son normalmente manejadas en una indagación neuropsicológica debido a que brinda facilidad y rapidez para su admisión, y, a su vez, arroja resultados eficientes, cabe destacar que tiene un alto grado de fiabilidad que representa buenas derivaciones frente a diversas patologías presentadas en las diferentes investigaciones.

A criterio de Blázquez-Alisente et al. (2008) las medidas de fluidez verbal fueron extensamente usadas en la evaluación neuropsicológica. Estas pruebas necesitan que el respondiente produzca tantas palabras como le sea viable según cierto criterio, en un periodo límite. Los primordiales paradigmas usados son 2: el semántico y el fonológico.

En los estudios de fluencia verbal se debe tomar en cuenta que participan varios mecanismos cognitivos tales como: mención de trabajo, dignidades inmediatas, habilidades de investigación, entre otros. En otras palabras, se debe considerar que las fuentes verbales son regímenes muy sensitivos a la hora de valorar la flexibilidad cognitiva y destrezas de colocación.

Según Restrepo et al. (2019) los procesos cognitivos son consecuentes de la planeación, ejecución y evaluación que el individuo realiza de su propia conducta, de tal manera que activa y valora la conducta del humano, debido que está intrincado en su aprendizaje y desarrolla funciones importantes para lograr la función social y adaptativa (pág. 81-94).

El Test de Fluidez Verbal (TFV) fonológica, es un estudio de destreza profunda que contiene actividades de decodificación y codificación, particularmente emparentadas con la primera letra (R, M, P). Este brinda resultados de la evaluación de forma global y momentánea del dialecto y de las funciones ejecutivas, se tiene un tiempo estimado de 1 minuto por clasificación. El coeficiente cronbach alpha coefficient tiene una validez del 0,82. Este test se puede aplicar en niños a partir de los 6 años, adolescentes y adultos.

El TFV semántica se detalla la facultad para producir léxicos persiguiendo una consigna y se especula una función cognoscitivamente compleja, pues se sabe que determina lo que corresponde a la participación de métodos lingüísticos, además de amnésicos, como por ejemplo, se puede mencionar la memoria de trabajo, memoria semántica. Esta herramienta permite medir la destreza para obtener información semántica acumulada, es decir, está interrelacionada con la rapidez para organizar el pensamiento y se busca utilizar estrategias para acelerar la búsqueda de palabras, es decir, se pueden mencionar categorías de animales, se da un tiempo estimado de un minuto. Este test se puede aplicar desde la niñez, a partir de los 7 años, adolescentes, adultos, incluso adultos mayores.



1.2 Test de Fluidez Verbal

García et al. (2012) concluyeron que los test FV surgen en las primeras décadas del siglo pasado, debido a las dificultades de diagnosticar la fluencia verbal en individuos con daño cerebral, las cuales se considera que los resultados obtenidos deben ser contenidas en otro desarrollo de valoración Neuropsicológica, en otras palabras, establece que es un buen indicador del funcionamiento ejecutivo, es decir, busca precisión y uso de estrategias (págs. 53-64).

Por su parte, Guevara y Merino (2018) concuerdan que las pruebas de fluidez verbal son una herramienta neuropsicológica de estimación de la diligencia ejecutiva y semántica, de vasta propagación en la clínica gracias a las pruebas encontradas sobre su comprensión y especificidad para el descubrimiento, análisis de enfermedades de la simplicidad e inconstancia de su colocación.

1.3 Categorías fonológica y semántica

Ramírez et al. (2005) han afirmado que la FV semántica se define como la evaluación de mayor uso al momento de la estimación del movimiento estándar y patológico, puede ser clínico o experimental. En incomparables indagaciones han comprobado que la edad, educación, y cultura del individuo actúan en la eficacia de este test.

El test de FVS proyecta datos similares entre los territorios hispanohablantes, tomando en cuenta las variantes como la edad y nivel de educación de las personas. Las discrepancias halladas en este proyecto pueden deberse a la versatilidad en la tabulación de los test. Se entiende un procedimiento normalizado de colocación de la evaluación, de modo que en el estudio venidero se agrupen estas inconstantes (págs. 41-63).

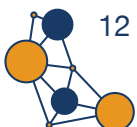
Según Velasco-Orozco et al. (2020) con relación a la fluencia fonética, se infiere que su valoración podría ser una aclaración con objetivo empero no determinante, ya que necesita considerablemente estimulación auditiva previa para poder hacer la fluidez y dominio de la pronunciación; por consiguiente, independientemente de las rarezas en las funcionalidades intelectuales, se deduce que la agrupación entre el ámbito, las vivencias sociales, la exhibición y la utilización de la comunicación tiene un efecto directo en estas capacidades.

1.4 Pruebas neuropsicológicas

Para Tirapu (2007) las pruebas neuropsicológicas son las sistemáticas que, por medio de unos definidos instrumentos, dejan conocer y evaluar el actual estado cognitivo de un paciente. Puesto que se lo puede utilizar a varios rangos de edades y fases de la vida de los individuos.

1.5 Las funciones cognitivas

Restrepo et al. (2018) explica que “las funciones ejecutivas hacen parte de un conjunto de funciones mentales de alto nivel que nos permiten planificar nuestras tareas y alcanzar nuestros



objetivos en situaciones y contextos no rutinarios”. Mientras que para Benalcázar (2020) el razonamiento verbal es un procesamiento de desarrollo mental, dentro del cual interviene el vocabulario como elemento principal y todo en cuanto a lo concerniente con los léxicos.

1.6 Lenguaje

Según González et al. (2014) existe distintas divisiones del cerebro que están relacionados con el proceso del habla, mismas que trabajan de manera inclusiva a través del sistema de funciones o de zonas corticales y subcorticales. Los elementos principales del dialecto se encuentran en el hemisferio dominante (izquierdo), en la zona perisilviana, por lo cual estas dos zonas ejecutan en la admisión y expresión de la lengua.

Según Mayor (2014) a partir de la perspectiva evolutiva, es complicado entablar separaciones en medio de las magnitudes del lenguaje. Sin embargo, por causas de claridad expositiva, y ya que una vez que se refiera a la evaluación del lenguaje se necesitará un esquema de lo más intensivo viable, en este apartado se planea de manera separada y breve, como se crea la compra de las magnitudes fonológica, morfosintáctica, semántica y respecto a las funcionalidades del lenguaje.

- **Zonas de expresión del lenguaje:** se encuentran a nivel del córtex cerebral.
- **Zona prefrontal:** participa en la exaltación de la lengua. Desde aquí empieza el edicto escrito y verbal. De acuerdo con Muñoz (2015) el área de broca está involucrado en el proceso que tiene que ver con el lenguaje hablado y generación del habla, por lo tanto, se localiza a nivel del lóbulo frontal izquierdo.
- **Corteza motora primaria:** dentro de esta se encuentra involucrada la motricidad bucal para la pronunciación de las frases, así también guía las ideologías de escritura.
- **Región prefrontal:** aquí inicia la comunicación, tanto verbal, como escrita, y se encuentra implícita en la motivación del lenguaje.
- **Zona de recepción del lenguaje:** dentro del complejo sistema servible del lenguaje, formado por diversos subsistemas que trabajan en serie y en paralelo, hay eslabones que cumplen funcionalidades esenciales que el procesamiento fonológico en forma secuencial e instantánea se altera en chicos difásicos y disléxicos. Ya que dicho procesamiento tiene sitio en el sector de Wernicke, este descubrimiento guarda interacción con las alteraciones de la común asimetría del plano temporal vista en dichos pacientes y con los hallazgos neuropatológicos en pacientes disléxicos que habían sido antes difásicos, en los cuales se encontraron anomalías citoarquitecturales predominantemente en la zona perisilviana izquierda (Herrera, 2017).

1.7 Fluidez verbal

La psicología cognoscitiva investiga los tipos de condiciones tomando en cuenta dominación específica de aplicación, ordenamientos jerárquicos y usos cotidianos. En la neuropsicología cognitiva existen teorías, como la sensorial práctica del lenguaje, que explican como las clases

son acumuladas y desarrolladas en la corteza cerebral humana, mediante micro rasgos que en su composición constituyen los conocimientos.

El test de fluencia verbal semántica (TFVs) estima la cabida que tiene un dependiente de designar potenciales compendios pertenecientes a una terminante clase (animales, frutas, cosas, entre otros) en un lapso definido, regularmente el tiempo es de 1 minuto; es una actividad cognitiva complicada que no sólo estrecha de la mediación de transformaciones lingüísticas, sino además amnésicos y ejecutivos (Carnero et al., 2006)

En el cerco de valoraciones neuropsicológicas infantiles las funciones de naturalidad fonológica ofrecen regímenes confidenciales en el descubrimiento de desórdenes atencionales, debido que esta labor requiere que el estimado mantenga el cuidado consecutivo por etapas prolongadas de período a medida que se efectúa distintas habilidades y destrezas de investigación de léxico. Los infantes que sufren (TDAH) acostumbra a obtener deducciones por debajo de la media en estas actividades, por lo que el ciclo durante el cual mantienen la vigilancia es insuficiente (Fumagalli et al., 2017).

Metodología

Para el presente estudio se aplicaron 1281 test de Fluencia Verbal Semántica en la población ecuatoriana sana del sector urbano y rural del Ecuador: Quito, Machala, Jama, Quinindé, Durán, Lago Agrio, Coca, Portoviejo, Shell, Jipijapa, La Troncal, Puyo, Guayaquil, Ayora y Tabacundo, misma que estaba dirigida especialmente a aquella población de edad comprendida entre los 18 a 80 años de edad, esto con el objeto de obtener resultados fiables, los cuales serán estructurados y analizados en concordancia a los baremos de los test ya realizados en Ecuador, con el propósito de que los resultados aquí presentados sirvan para ofrecer continuidad y obtener información futura acerca de la temática en mención, para proporcionar datos fijos en la población.

Mediante la consolidación de datos se pueden identificar posibles alteraciones de las funciones ejecutivas, a causa de diferentes factores, como por ejemplo: sociales, económicos, familiares, educativos, etc. De tal manera que la recopilación de los resultados ayudase a la baremación y validación del Test de Fluencia Verbal Semántica (TFVs) en una población adulta ecuatoriana de entre 18 y 80 años de edad, por lo tanto, las medidas que se interceptaron son la edad, género y nivel, además de obtener la media estadística y desviación estándar para tener datos comparativos.

Al evaluar la distinción de fluencia verbal semántica se solicita al paciente que escriba durante 1 minuto categoría de animales que empiecen con ciertas letras del abecedario, el paciente deberá escribir el mayor número de palabras durante ese periodo de tiempo, una vez terminado el test, el evaluador debe registrar el total de palabras escritas y obtener el resultado final, esto permitirá apreciar adicionalmente diferentes aspectos atencionales de la memoria de trabajo, acceso a la memoria, así también está relacionada con la velocidad para organizar el pensamiento.

2.1 Estrategias y/o técnicas



Para el progreso de la investigación se utilizaron diferentes técnicas:

- Explicar la forma de aplicación del test de fluencia verbal a las personas evaluadas.
- Entrevista.
- Aplicación del test a un total de 1280 personas.
- Sistematización del test según las categorías: rango por edad, rango por género y rango de escolaridad.
- Interpretación de resultados por medio de estadísticas, medias aritméticas y análisis de resultados.

El estudio tiene como objetivo validar una batería de test neuropsicológicos en la población adulta ecuatoriana, considerando diferentes factores, como es el rango de género, rango de edad y rango de escolarización, de tal manera que estos productos se puedan difundir en la comunidad científica para dar respuesta a las problemáticas que afronta la sociedad ecuatoriana.

Este trabajo permitirá que el Test de Fluencia Verbal Semántica (TFVs) proceda a la validación y estandarización con los datos extraídos en las estadísticas, medias aritméticas y desviación estándar, a través de la colaboración de los estudiantes de la Universidad Tecnológica Israel, Ecuador, de la maestría de Psicología.

En el estudio se utilizó el método sintético, descriptivo, analítico y lógico deductivo, a través de la técnica de ampliación de test, utilizando los siguientes instrumentos: test de Fluencia Verbal Semántica (TFVs), manual de aplicación, cronómetro y principalmente el recurso humano.

Resultados

Para la selección de la población fueron evaluados sujetos adultos de diferentes provincias, cantones y parroquias del Ecuador. La muestra está formada por 1280 adultos ecuatorianos sanos de ambos géneros. En cuanto a la información sociodemográfica de la muestra: sexo; el 42 % por sujetos del género femenino y el 58% sujetos de género masculino (ver *Tabla 1*).

Tabla 1

Muestra Según Sexo en la Población Ecuatoriana Adulta Sana

Sexo	Número	%
Hombre	535	42%
Mujeres	745	58%
Total	1288	100%

Nota. La ejecución fue realizada en diferentes ciudades de Ecuador.

La presente muestra estuvo conformada por 2 rangos de género masculino y femenino, lo cual permite analizar los datos según el sexo de persona a las cuales se le aplicó el test, de tal manera que el análisis se realice con un mayor orden, por lo tanto, exista un mejor entendimiento, en primer lugar, se encuentra a las 745 personas de género femenino con un valor del 58% y con 535 personas de género masculino con un porcentaje del 42%.

Tabla 2

Muestra por Grupo Etario en la Población Ecuatoriana Adulta Sana

Edades	Rango	%
Edad 18 a 30 años	579	45%
Edad 31 a 50 años	537	42%
Edad 51 a 64 años	125	10%
Edad 65 años o más	39	3%
Total	1280	100%

Nota. Rango de edades seleccionados con datos estadísticos

Como se observa en la *Tabla 2*, la muestra estuvo conformada por 4 rangos de edad, con un lapso de diferencia de 12 años, por lo tanto, estos ayudan a que exista una menor dispersión en los datos y un mayor orden, de tal manera que exista un mejor entendimiento al momento de su análisis, por lo tanto, se puede observar que en primer lugar se encuentra el grupo formado por personas de 18 a 30 años formado por 579 sujetos con un 45%, seguido por las edades de 31 a 50 años con un rango de 537, es decir con un 41%, de 51 a 64, con un rango estimado de 125 años con un valor del 12% y con menor representación el rango 65 años en adelante, con un rango estimado de 39 sujetos, mismo que representa un porcentaje del 3%.

Tabla 3

Muestra por Rango de Escolaridad en Población Ecuatoriana Adulta Sana

Nivel de educación	Rango	%
1-7 años	47	4%
8 -12 años	485	38%
Más de 12 años	748	58%
Total	1280	100%

Nota. Rango de nivel de educación seleccionados con datos estadísticos

Mediante los resultados obtenidos en cuanto al rango de escolaridad a través de la aplicación del test de Fluencia Verbal Semántica (TFVs), como se puede ver en la *Tabla 3*, en el primer grupo de sujetos con un rango de educación básica de 1 a 7 años escolares con 47 sujetos lo

cual representa el 4%, mientras que en el nivel de educación superior de 8 a 12 años escolares cuenta con 479 sujetos obteniendo un total del 37%, finalmente el rango de sujetos con estudios superiores de más de 12 años escolares con 754, es decir, con un porcentaje de 59%.

Tabla 4

Media Aritmética según Sexo en Población Adulta Ecuatoriana

Sexo	X Test FVF	DS
Femenino	16,10	5,50
Masculino	16,11	5,58
Total	16,11	

Nota. La media aritmética obtenida por los sujetos de género masculino en el Test de fluencia Verbal Semántica es mayor a la media aritmética que la de los sujetos de género femenino.

En las derivaciones obtenidas en el empleo del test de Fluencia Verbal Semántica, como se puede ver en la *Tabla 4*, la media aritmética según el género femenino es de un valor de 16,10 y el género masculino 16,1, es decir, los valores varían por una unanimidad.

Tabla 5

Media Aritmética Según Grupos Etarios en Población Adulta Ecuatoriana

Edades	X Test FVF	DS
Edad 18 a 30 años	16,11	5,50
Edad 31 a 50 años	16,10	5,64
Edad 51 a 64 años	16,18	5,63
Edad 65 años o más	16,23	5,60
Total	16,15	

Nota. El conjunto etario de 18 a 30 años obtiene una media aritmética menor que los otros grupos en fluencia semánticas; el grupo de 51 a 64 años tienen una media aritmética mayor que los otros grupos en fluidez fonológica (XFVF).

A través de los resultados obtenidos del grupo etario (*Tabla 5*) se pueden identificar los siguientes resultados: entre 18 a 30 años consigue una media aritmética de 16,11 y un porcentaje de 5,50 en cuanto a la desviación estándar. En el grupo etario de 31 a 50 años consigue una media aritmética de 16,10 y un total de 5,64 en desviación estándar. En el conjunto etario de 51 a 64 años alcanza una media aritmética de 16,18 y un valor de 5,63 en la desviación estándar, por último, el grupo etario de 65 años en adelante alcanza un 16,23 de la media aritmética y un valor de 5,60 en la desviación estándar, dando como resultado que el grupo que alcanza un mayor valor de fluencia verbal semántica por unanimidad es el grupo etario de 51 a 64 años.

Tabla 6*Media Aritmética por Rango de Escolaridad en Población Adulta Ecuatoriana*

Rango de escolaridad	X Test FVF	DS
1 - 7 años	16,17	5,75
8 - 12 años	16,72	5,60
Más de 12 años	16,10	5,50
TOTAL	16,33	

Nota. Los grupos de rango escolar 8 - 12 años, presentan una media aritmética

Las deducciones derivadas en cuanto al nivel formativo a través del estudio del test de Fluencia Verbal Semántica son los siguientes:

En el grupo de dependientes con un nivel de educación básica de 1 a 7 años escolares presentan una media aritmética de 16,17 y un total de 5,75 en cuanto a la desviación estándar. En el grupo de sujetos con paralelismo de enseñanza superior de entre 8 a 12 años escolares presenta una media aritmética de 16,72 y un valor de 5,60 en la desviación estándar y en cuanto al conjunto de profesionales con instrucción de tercer y cuarto nivel con más de 12 años académicos, obtienen una media aritmética de 16,10 y 5,50 con respecto al valor de desviación estándar, por lo tanto, podemos identificar que la media aritmética mayor según la categoría es el nivel de educación superior de 8 a 12 años escolares obteniendo un valor de 16,72, como se evidencia en la *Tabla 6*.

Conclusiones

Tras el análisis se puede concluir que es de suma importancia la aplicación del Test de Fluencia Verbal para la recopilación de información y aplicación de estrategias, dentro del campo psicológico y neurológico.

Con respecto a los resultados obtenidos en las medias aritméticas de la *Tabla 5* se identificó que dentro del rango de edad no existe gran variación de resultados, al contrario, las personas de 65 años rinden igual que las personas de 18 años.

Finamente, la salud mental de los ciudadanos es primordial, en este sentido, es muy importante contar con baremos validados en el país nos permiten la obtención diferentes diagnósticos.

Referencias

- Benalcázar, C. (2020). *Sistema de actividades para desarrollar el razonamiento verbal en educación superior a través de Moodle* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Israel]. <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2370>
- Blázquez-Alisente, J., González-Rodríguez, B., y Paúl-Lapedriza, N. (2008). Evaluación neuropsicológica. *Manual de neuropsicología*, 33-56.
- Carnero, C., Lendínez, A., Maestre, J., & Zunzunegui, M. V. (1999). Semantic verbal fluency in neurological patients without dementia with a low educational level. *Revista de Neurología*, 28(9), 858-862. <https://europepmc.org/article/med/10390747>
- 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. *Trends in Psychology*, 25, 983-993. <https://doi.org/10.9788/TP2017.3-05.Es>
- García, E., Rodríguez, C., Martín, R., Jiménez, J., Hernández, S., & Díaz, A. (2012). Test de Fluidez Verbal: datos normativos y desarrollo evolutivo en el alumnado de primaria. *European Journal of Education and Psychology*, <https://revistas.uautonoma.cl/index.php/ejep/article/view/891/737>
- García, E., Rodríguez, C., Martín, R., Jiménez, J. E., Hernández, S., y Díaz Megolla, A. (2012). Test de Fluidez Verbal: datos normativos y desarrollo evolutivo en el alumnado de primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 53-64. <https://revistas.uautonoma.cl/index.php/ejep/article/view/891/737>
- González, R., y Hornauer-Hughes, A. (2014). Cerebro y lenguaje. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 25(1), 144-153. <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2017/05/Cerebro-y-lenguaje.pdf>
- 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>
- Herrera, L. (2019). Procesamiento Cerebral del Lenguaje: Historia y evolución teórica. *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 17(17), 101-130. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2019000100007%20&script=sci_arttext
- Ramírez, M., Ostrosky, F., Fernández, A., y Ardila, A. (2005). Fluidez verbal semántica en hispanohablantes: un análisis comparativo. *Revista de neurología* 41(8), 463-8. https://www.researchgate.net/publication/7541101_Semantic_verbal_fluency_in_Spanish-speaking_people_A_comparative_analysis
- Muñoz, S. (2015). El área de Broca: localización y función. *Psicoactiva*. <https://www.psicoactiva.com/blog/area-broca-localizacion-funcion/>



Mayor, M.A. (2014). *Evaluación del lenguaje oral*. <https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/8.11-5041/cap7.pdf>

Tirapu Ustárriz, J. (2007). La evaluación neuropsicológica. *Psychosocial Intervention*, 16(2), 189-211. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592007000200005

Restrepo, G., Calvachi, L., Cano, I., y Ruiz, A. (2019). Las funciones ejecutivas y la lectura: Revisión sistemática de la literatura. *Informes Psicológicos*, 19(2), 81-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7044260>

Velasco-Orozco, M., Leyva-Cárdenas, M, Arch-Tirado, E., y Lino-González, A. (2020, April). Fluidez verbal fonémica y semántica en pacientes con trastorno del aprendizaje. In *Anales de Otorrinolaringología mexicana*, 65(1), 28-36 <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92679>

Copyright (2022) © Deissi Mishel Achiña Pujota



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](#)