

Efectos del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica sobre los Procesos Mnésicos de Personas con Envejecimiento Normal

José Vizcaya & Verónica Pinto

Departamento de Asesoramiento Psicológico, Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

Carolina Mora.

Departamento Sustantivo, Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

María Roca

Departamento de Neuropsicología, Instituto de Psicología, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

Correspondencia: Vizcaya, José. Universidad Central de Venezuela. Ciudad Universitaria, Los Chaguaramos. Caracas, Venezuela. Código Postal: 1050. Correo electrónico: jos.vizc@gmail.com

Resumen

La investigación presentada consistió en la aplicación del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica Luria-UCV, para conocer sus efectos sobre los procesos mnésicos en personas con envejecimiento normal. Se fundamentó en la metodología cuantitativa, con un diseño de caso único de criterio cambiante. Estuvo conformada por cinco sujetos (4 mujeres y 1 hombre) con edades comprendidas entre los 65 y 80 años de edad que fueron seleccionados de manera voluntaria, intencional y no probabilística. La aplicación se dio de manera individual durante tres semanas, con un mes de diferencia entre la evaluación inicial y la final. Se presentaron los resultados mediante puntajes brutos, puntajes Z y percentiles. Las conclusiones indican que el programa resultó efectivo para incrementar los niveles de procesos mnésicos.

Palabras clave: neuropsicología, memoria, rehabilitación neuropsicológica, envejecimiento normal, evaluación.

Effects of the Neuropsychological Rehabilitation Program on the Mnesic Processes of People with Normal Aging Summary

The research presented consisted of the application of the Neuropsychological Rehabilitation Program Luria-UCV, to know its effects on the mnesic processes in people with normal aging. It was based on quantitative methodology, with a unique case design of changing criteria. It consisted of five subjects (four women and one man) with ages between 65 and 80 years of age that were selected voluntarily, intentionally and not probabilistically. The application was given individually for three

weeks, with one month difference between the initial and final evaluation. The results were presented by gross scores, Z, and percentiles. The conclusions indicate that the program was effective in increasing the levels of mnemonic processes.

Keywords: neuropsychology, mnesic processes, memory, neuropsychological rehabilitation assessment.

Introducción

La neuropsicología puede ser definida como el estudio de la organización cerebral de los procesos cognoscitivos y comportamentales y de sus alteraciones en caso de daño o disfunción cerebral. Su objetivo es el estudio de la organización (normal y anormal) de la actividad psicológica a partir del sistema nervioso, para ello, recurre a procedimientos tanto clínicos como experimentales (Ardila & Rosselli, 2007).

En el momento actual la neuropsicología goza de una visión anatómica, funcional, descriptiva y correctiva de diferentes problemáticas que afectan la conducta del individuo, específicamente las funciones psicológicas básicas y complejas; también cuenta con un amplio repertorio de herramientas para lograr que la persona se reajuste: evaluación mediante pruebas psicométricas estandarizadas y no psicométricas, técnicas de neuroimagen, tomografías, actividades de rehabilitación de corte cognitiva y cognitivo conductual así como la psicoterapia (Rains, 2002).

Así, la importancia de la neuropsicología es, en consecuencia, múltiple: como área fundamental de conocimiento en la investigación de la organización del sistema

nervioso y de los fenómenos neuropsicológicos; como área clínica de trabajo en el estudio y diagnóstico de personas cuyo sistema se encuentra en daño o declive y que en consecuencia presentan alteraciones; como área aplicada de trabajo en el diseño e implementación de procedimientos remediales y rehabilitativos en caso de patología del sistema nervioso (Ardila & Rosselli, 2007).

Una de las poblaciones más vulnerables al declive neuropsicológico son los adultos mayores, Pirela y Linero (2013) establecen que el envejecimiento comporta una serie de cambios fisiológicos y neuroanatómicos, los cuales pueden afectar tanto al sustrato neural que subyace al funcionamiento cerebral normal, como a los diferentes procesos cognitivos que lo soportan.

Este concepto presenta una división entre lo normal y lo patológico; entendiendo el envejecimiento normal o fisiológico, como aquel que cumple una serie de parámetros aceptados en función de la edad de los individuos que le permiten una buena adaptación física, psíquica y social al medio que le rodea. Mientras que el envejecimiento es patológico cuando la incidencia de procesos, fundamentalmente enfermedad, alteran los diversos parámetros e impiden o dificultan la correspondiente adaptación. Cuando se dan situaciones especiales o adversas que producen un empeoramiento de la capacidad funcional orgánica el proceso de envejecimiento fisiológico natural se transformaría en patológico (Vélez, 2008).

Dentro de los estudios de envejecimiento clásicamente se ha considerado a la memoria como el ámbito cognitivo más vulnerable al paso del tiempo. Peña-Casanova et al. (2009) observan un decremento con la edad de todas las

medidas de memoria siendo el deterioro mnésico más importante aquel que se está en tareas de memoria prospectiva (la que se requiere para recordar una tarea o acción futura) y en pruebas de memoria de trabajo aparecen declives, lo que se ha asociado tanto al enlentecimiento de la velocidad de procesamiento de la información como al deterioro de los lóbulos frontales (Pirela & Linero, 2013).

Sumado a que la memoria es una de las primeras funciones neuropsicológicas en decaer se observa un incremento mundial, y por tanto latinoamericano, en el número de personas mayores. En este sentido Vásquez, Ortiz y Añari (2011), analizando los datos suministrados por las Estadísticas Sanitarias Mundiales consideran que el aumento de la esperanza de vida en países emergentes ha generado una mayor preocupación por los cambios cognitivos asociados al envejecimiento, refiriendo que el envejecimiento es un fenómeno que aumenta progresivamente en todo el planeta, derivado de las transformaciones económicas, sanitarias y sociales.

La disminución de la tasa de nacimientos, sobre todo en países desarrollados, y los avances médicos permiten que cada vez exista mayor cantidad de personas mayores en el mundo; esto trae consigo un aumento de la prevalencia e incidencia de enfermedades, entre ellas las neurodegenerativas. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para el año 2008 el porcentaje de adultos mayores de 60 años alcanza el 8%, mientras que las estimaciones para el 2050 indican que la población de estas edades se va a posicionar en el 16.2% a nivel mundial (Estadísticas Sanitarias Mundiales, 2010; citado en Vásquez, Ortiz y Añari, 2011).

Conforme a los datos suministrados por Acosta, Dorado y Utria (2014) “se ha visto un progresivo incremento de personas afectadas por trastornos neurológicos como procesos neurodegenerativos, traumatismos craneoencefálicos y accidentes vasculares cerebrales” (p. 98), lo cual, de acuerdo a los datos suministrados por sus estudios, señalan que para el año 2014 los trastornos mentales y neurológicos estarían representando el 14% de la población mundial, cuya mayor carga la poseen aquellos países con un Producto Interno Bruto (PIB) bajos.

La Organización Panamericana de la Salud, (citado en Acosta y cols. 2014) ofrece como datos estadísticos de la región latinoamericana “para el año 1990 se calculaba que las alteraciones psiquiátricas y neurológicas explicaban el 8,8 % de la discapacidad en América Latina y el Caribe, cifra que en el 2004 ascendió al 22 %.” (p. 98).

Haciendo un acercamiento hasta Venezuela, se ubica los datos suministrados por la Fundación Alzheimer, quienes partiendo de los resultados del Instituto Nacional de Estadística del censo obtenido durante el año 2011; manifiestan que para el momento de su estudio, el 5,8% de la población del país son mayores de 60 años, lo cual representa más de un millón y medio de personas, de los cuales el 8% padece de enfermedad de Alzheimer u otras características demenciales; es decir unas 126 mil personas en estado de deterioro cognitivo (Fundación Alzheimer Venezuela, s/f).

Los datos analizados, tanto a nivel mundial como nacional, evidencian un aumento progresivo, tanto de la población con envejecimiento como de la incidencia de patologías, requiriéndose entonces

herramientas y tecnologías que permitan afrontar este problema de salud pública mundial, partiendo de investigaciones teóricas y aplicadas que favorezcan no solamente la rehabilitación, sino la prevención de estas patologías.

El análisis que se ha llevado a cabo hasta ahora permite justificar la importancia de la aplicación de un programa de rehabilitación neuropsicológica, haciendo énfasis en los procesos de memoria de manera preventiva; con el fin de enlentecer el declive de la memoria y mantener o aumentar la calidad de vida en dicha población. Dado que la rehabilitación neuropsicológica es un proceso costoso y de recursos limitados, es por lo que se requiere su optimización a través de programas que contribuyan con la recuperación de personas en proceso de vejez. Sobre la base de datos e investigaciones del área, se percibió que en Venezuela existen pocos programas que tomen en consideración el envejecimiento normal como elemento fundamental existiendo solo adaptaciones y estandarizaciones de pruebas creadas en otros países.

Sin embargo, en Venezuela se cuenta con el Protocolo de Evaluación Neuropsicológica Luria-UCV desarrollado por Gómez et al. (2009), descrita como una prueba confiable y válida para el examen clínico de la corteza cerebral de adultos venezolanos, mayores de 15 años, con un nivel de educación igual o superior a sexto grado de Educación Básica, de fácil aplicación por psicólogos y médicos. Este protocolo ofrece información tanto cualitativa como cuantitativa obtenida en forma controlada y estandarizada, por lo que se considera un instrumento útil no solo

en el campo de la evaluación sino también de la rehabilitación neuropsicológica.

Por otra parte, se encuentra el trabajo de Rondón, Velásquez y Roca, (2011) quienes diseñaron y aplicaron un programa de rehabilitación neuropsicológica de los procesos mnésicos para pacientes con demencia tipo Alzheimer en fase leve o moderada. En sus resultados plantearon que los sujetos muestran mejorías en su actividad mnésica luego de ser intervenidos. Así mismo recomiendan desarrollar investigaciones que contemplen un período más prolongado de rehabilitación neuropsicológica en personas con la enfermedad.

Sin embargo, Blanco, Contreras y Roca (2016), consideraron que no existía un programa de rehabilitación que abarcara todas las funciones que son evaluadas en el protocolo, es por ello que diseñaron y validaron un programa de rehabilitación neuropsicológica individualizado que parte de las capacidades que permanecen conservadas o menos afectadas, y recomiendan aplicar el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica Integral Luria-UCV, con el fin de investigar su efectividad y eficacia, en personas con un proceso de envejecimiento normal.

Partiendo de lo anteriormente expuesto y visibilizando la necesidad de implementar programas preventivos que vayan de la mano con la neuropsicología el propósito principal de esta investigación es ser pionero y aplicar el programa de rehabilitación neuropsicológica integral Luria-UCV específicamente la sub prueba de procesos mnésicos, con la finalidad de evaluar su alcance dentro del constructo de envejecimiento normal.

Método

Tipo de investigación

Esta investigación fue de tipo explicativo, lo cual, de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006), se entiende como aquel que mide, evalúa y conoce los efectos de una variable sobre otra, estableciendo relaciones causa-efecto; tal como se plantea en el análisis previo donde el objetivo general, es explicar los efectos de la aplicación del programa de rehabilitación neuropsicológica Luria UCV en los niveles de memoria.

Diseño

Según Hernández et al. (2006), la investigación es de tipo cuasi-experimental ya que aun cuando se está garantizando un grado de control no se cumplen con los requerimientos exhaustivos para que sea una investigación de corte experimental.

Debido a las características de la investigación la cual está enmarcada en la aplicación de un programa que debe ser individualizado (N=1) se puede establecer que es un diseño de caso único donde es el sujeto el que representa su propio control no existiendo un criterio de comparación grupal; específicamente un estudio de criterio cambiante.

Sulzer y Mayer (1985) establecen que en el diseño de criterio cambiante el evaluador

cambia sucesivamente el criterio de consecución, por lo común, en pasos graduales, a partir de los niveles de línea base hasta un nivel terminal deseado; una vez alcanzado dicho criterio, se cambia, haciéndose cada vez más exigente hasta alcanzar el nivel terminal del comportamiento. Cada una de las fases del diseño se convierte en la línea base de la próxima. Este diseño es de utilidad ya que es una estrategia útil para ponderar el moldeamiento de programas con la finalidad de acelerar o disminuir conductas.

En el caso de la presente investigación se partirá de una línea base de evaluación de la memoria para luego pasar a la intervención la cual está organizada por tres niveles de dificultad (criterios de consecución), la persona para completar cada uno debe culminar de manera eficaz el nivel previo hasta completar los tres niveles establecidos en el programa.

Participantes

Se eligieron cinco personas de forma intencional, con edades comprendidas entre los 70 y 80 años de edad que cumplan los requisitos manifestados por el programa de rehabilitación (personas de cualquier sexo con escolaridad igual o superior a sexto grado); de igual forma se buscaron sujetos sanos (sin patologías neurocognitivas diagnosticadas).

Tabla 1

Características demográficas de los participantes.

Sujeto	Edad	Sexo	Nivel de instrucción
R.E	78 años	Femenino	Bachillerato incompleto
S.M	71 años	Femenino	Universitaria
G.M	73 años	Femenino	Universitaria
M.G	75 años	Femenino	Bachillerato incompleto
R.	77 años	Masculino	Universitaria

Material

· Protocolo de Evaluación Neuropsicológica Luria-UCV

Es una prueba para el examen clínico de la corteza cerebral, diseñado para ser utilizado por psicólogos y médicos para la evaluación neuropsicológica de adultos venezolanos, mayores de 15 años, con un nivel de educación igual o superior a sexto grado de Educación Básica. El estudio de confiabilidad y validez del Protocolo, mostró resultados que permitieron establecer la seguridad psicométrica del mismo como instrumento para la evaluación neuropsicológica (Gómez et al., 2009).

El Protocolo está conformado por 337 ítems, agrupados en 10 subpruebas que se corresponden con las funciones cognitivas que aborda, estos ítems se dividen en (236) para la evaluación cuantitativa y (101) para la evaluación cualitativa. Los ítems cuantitativos evalúan la calidad de la ejecución de la tarea o acción indicada, los cualitativos evalúan la ausencia o presencia de una anomalía específica. Para el perfeccionamiento del protocolo se procedió, en primer lugar, a diseñar en forma separada cada una de las funciones del mismo, quedando así constituido como una batería de 10 pruebas (Gómez, Roca, & Esaá, 1999; citado en Blanco y Contreras, 2015).

El Protocolo de Evaluación Neuropsicológica Luria-UCV consta de 10 cuadernillos (uno por cada función cognitiva que se ha de evaluar), la Ficha de Datos de Identificación, el formato para la evaluación del Estado de Conciencia, el formato de evaluación del Predominio Lateral, 7 hojas de ejercicios y 171 tarjetas a utilizar. Con la aplicación del Protocolo se evalúa clínica y psicométricamente el nivel de deterioro neuropsicológico de 10 funciones cognitivas

superiores basadas en el trabajo de Luria (Gómez et al., 2009):

- Función Motora
- Organización Acústico-Motora,
- Funciones Cutáneas y Quinestésicas Superiores
- Función Visual,
- Lenguaje Receptivo
- Lenguaje Expresivo
- Lectura y Escritura
- Destreza Aritmética
- Procesos Intelectuales
- Procesos Mnésicos, es la utilizada en esta investigación dado el objetivo de la misma. Incluye 33 ítems, 15 cuantitativos y 18 cualitativos distribuidas en tres subfunciones:

1. Aprendizaje (Serie de Palabras y Números Inconexos): 10 ítems
2. Retención y Recuperación: 17 ítems
3. Memoria Lógica: 6 ítems

Programa de Rehabilitación Luria – UCV:

Fue diseñado sobre la base del Protocolo de Evaluación Neuropsicológica Luria-UCV, lo que implica que abarca las mismas diez funciones cognitivas superiores. Dichas funciones fueron desarrolladas tomando como soporte los trabajos originales de Luria (Blanco y Contreras, 2015).

El programa incluye información relacionada con variables asociadas con el desempeño neuropsicológico tales como: edad, género y nivel de educación. Se puede trabajar con adultos venezolanos, mayores de 15 años, con un nivel de educación igual o superior a sexto grado de Educación Básica.

En cuanto al análisis psicométrico; la batería consta de un proceso de validación de expertos: el cual estuvo compuesto por la revisión y análisis de siete profesionales dedicados al área de neuropsicología

clínica en Venezuela.

La función de procesos mnésicos consta de 306 tarjetas estímulos que fueron impresas y organizadas previamente, así mismo consta de treinta y siete (37) actividades divididas en tres niveles de dificultad: el primer y segundo está compuesto por doce (12) actividades cada uno, mientras que el tercero consta de trece (13), es de hacer notar que cada uno tiene comprendido los mismos tres elementos que la evaluación: aprendizaje (series de palabras y números inconexos), retención y recuperación (reconocimiento de la forma; reproducción inmediata de huellas acústicas, cinestésicas y verbales; recuerdo de palabras; recuerdo de oraciones y textos) y memoria lógica (recuerdo mediante ayudas visuales y recuerdo mediante el método de pictograma), la diferencia se encuentra en que aumenta la complejidad de la tarea en el transcurso de cada uno.

En el primer nivel existen 114 tarjetas estímulos para lograr el entrenamiento; el nivel 2 consta de 96 tarjetas, mientras que el último nivel consta también de 96 tarjetas: las mismas tienen una dimensión y longitud especificada por las autoras, quienes establecieron el mismo patrón del protocolo de evaluación. Cabe destacar que el proceso de rehabilitar debe comenzar por el nivel uno hasta que la persona completa correctamente cada actividad para luego implementar los niveles dos y tres (Blanco y Contreras, 2015).

El rehabilitador debe estar entrenado en herramientas propias de la psicología a saber: entrevista y establecimiento de rapport, técnicas de relajación y de modificación de conducta como el encadenamiento y el modelamiento, asimismo el proceso debe estar

acompañado de actividades estimulantes para el hogar que sean del gusto de la persona para así garantizar una continuidad.

Procedimiento

· Etapa preintervención

A partir de la investigación de Blanco y Contreras y Roca (2016), quienes diseñaron y validaron un programa de rehabilitación neuropsicológica, se encuentra la recomendación de aplicar dicho programa en una población con envejecimiento normal, partiendo de la premisa que dicho programa puede mejorar la calidad de vida de las personas.

Se realizó una serie de entrevistas a expertos en el área de Neuropsicología, para así complementar la información teórica obtenida, dando como resultado que se trabajaría específicamente sobre la función memoria debido a que es la que se deteriora más tempranamente.

Debido a que el programa a ejecutar ya se encontraba diseñado y validado se procedió a la impresión del mismo incluyendo manuales de aplicación, protocolos de corrección y tarjetas estímulo (306): para la elaboración de éstas fue necesario adquirir el material utilizado en la plastificación (hojas tamaño carta de plastificar, máquina calentadora y máquina cortadora); fue necesario aproximadamente un mes de trabajo debido a la cantidad de tarjetas que se debía elaborar.

Luego se procedió a la revisión exhaustiva de los protocolos donde se encontraron errores mínimos de ortografía y gramaticales que fueron corregidos y reimpresos. Se organizó y se fotocopió todo el material a utilizar: fichas, protocolos, manuales de corrección, hojas en blanco, entre otros.

A través del Instituto de Psicología de la Universidad Central de Venezuela fue adquirido el protocolo de evaluación Luria-UCV donde se realizó de la mano de profesionales en el área de neuropsicología un entrenamiento en la aplicación y corrección del mismo durante una semana constante.

Asimismo, los investigadores procedieron a entrenarse en la aplicación del programa de rehabilitación, así como en diversas técnicas de modificación de conducta como lo son: el reforzamiento positivo, entrenamiento en relajación y moldeamiento debido a que las mismas fueron utilizadas en la fase de intervención.

· Etapa de intervención

Fue necesario realizar un pilotaje del programa para estimar los tiempos de aplicación, así como observar si las tarjetas estímulos y las instrucciones fueron percibidas de manera efectiva; el mismo se ejecutó con una persona que cumplía con las mismas características de la muestra (mayor de 70 años y escolaridad igual o superior a 6to grado); a través de esto se calculó que la aplicación del programa tomaría en promedio cuatro (4) sesiones, detallándose que hay actividades de la misma magnitud en todos los niveles; también se ajustaron los tiempos de presentación del estímulo en algunas actividades y se consideró que existían tarjetas que no se entendían por el criterio de elaboración; a esto se decidió explicarle a la persona lo que significaba el contenido de la misma.

Se realizó el contacto inicial con la institución Centro de Juventud Prolongada ubicado en Caracas, Venezuela, explicando el objetivo de la investigación, así como el interés de los investigadores de acceder a la muestra especificada.

Una vez adquiridos los permisos correspondientes, se organizó una reunión conformada por 10 personas entre ellos los investigadores, el personal de salud, y las personas interesadas en participar voluntariamente en la aplicación del programa; acá se explicó todo el procedimiento, obteniendo el interés de los cinco participantes que se necesitaban para la investigación.

Se planteó una segunda reunión con los cinco interesados de aproximadamente una hora de duración con la finalidad de entablar el rapport y explicar más a fondo la investigación, cumpliendo así con los parámetros éticos dispuestos el código de ética del psicólogo venezolano, resaltando las siguientes consideraciones:

Kerlinger y Lee (2002), establecen que “el investigador tiene que garantizarle al participante que los datos que se obtengan de él estarán salvaguardados” (p. 399). En dicha reunión se les explico cuidadosamente la naturaleza, razones y alcance de la investigación. Es ético explicarles a las personas que el objetivo principal es mejorar su estado actual de memoria.

Según lo planteado por la Federación de Psicólogos de Venezuela (1981), el artículo 57 del código de ética del psicólogo reconoce el derecho del participante a expresar en absoluta libertad su voluntad de aceptar o rechazar su condición de sujeto de experimentación y tener la facultad de suspender la experiencia en cualquier momento; para ello se utilizó una carta de voluntariedad que los participantes firmaron previo a la intervención; así mismo se respetó la decisión de tres participantes que decidieron no ser parte de la investigación.

En la semana subsiguiente se aplicaron los cinco pre test de procesos mnésicos, estableciéndose una primera línea base y confirmado de igual forma que todos los participantes estuvieran en un declive normal y no con una patología.

La aplicación del programa se comenzó una semana después de aplicar el pre test, extendiéndose durante un lapso de tres semanas; se presentó algunas dificultades como consecuencia del contexto social en el que se encontraba sumergida la ciudad de Caracas. Transcurrida la aplicación se procedió a la elaboración de post test de los procesos mnésicos, también se tomaron evidencias fotográficas con los participantes.

Resultados y Discusión

El puntaje obtenido en el apartado de memoria representa la sumatoria de los ítems respondidos de manera correcta por los participantes; los mismos van comprendidos de 0 a 99 asociados a puntuaciones Z que son aquellas que asumen el comportamiento de la distribución como una curva normal (con media de 50 y desviación típica de 10) y establecen a cuántas desviaciones se encuentra una persona con respecto a la media de grupo normativo.

Es preciso destacar que la evaluación previa a la intervención también se utilizó para explorar que los participantes estuviesen en un envejecimiento normal y no patológico; para ello se compararon los puntajes Z de las personas con el criterio de

ejecución normal establecido por el Protocolo de Evaluación Neuropsicológica el cual valora un puntaje igual o superior a 40, así como aquellos que se encuentran dentro de los niveles de ejecución normal independientemente de la función a evaluar. Cabe destacar que todos los sujetos de la investigación cumplieron con el nivel requerido, sin embargo, un solo participante obtuvo 41 puntos, estando cerca del límite. En la Figura 1 se presentan los puntajes obtenidos por cada uno de los participantes antes y después de la investigación.

Todos los participantes mostraron una mejoría en los procesos mnésicos incrementando la cantidad de desvíos típicos con respecto a la media, alejándose positivamente de la misma luego de la intervención, cumpliendo entonces con lo expuesto por Blanco et al. (2016) ya que definen el proceso de rehabilitar como el incremento o mejora de la capacidad de un sujeto con fallas para procesar y utilizar adecuadamente la información a nivel cognitivo, y para potenciar su funcionamiento en su vida cotidiana. Asimismo, dentro de la Rehabilitación Neuropsicológica existen tres estrategias básicas a saber: restauración, compensación y sustitución, siendo la primera la que representa la intervención realizada, la misma es definida por Ardila y Roselli (2007) como aquellas que se enfocan en mejorar la función a través de la intervención de los déficits neuropsicológicos, fortaleciendo las habilidades mediante el ejercicio y la práctica repetida de las tareas cognitivas.

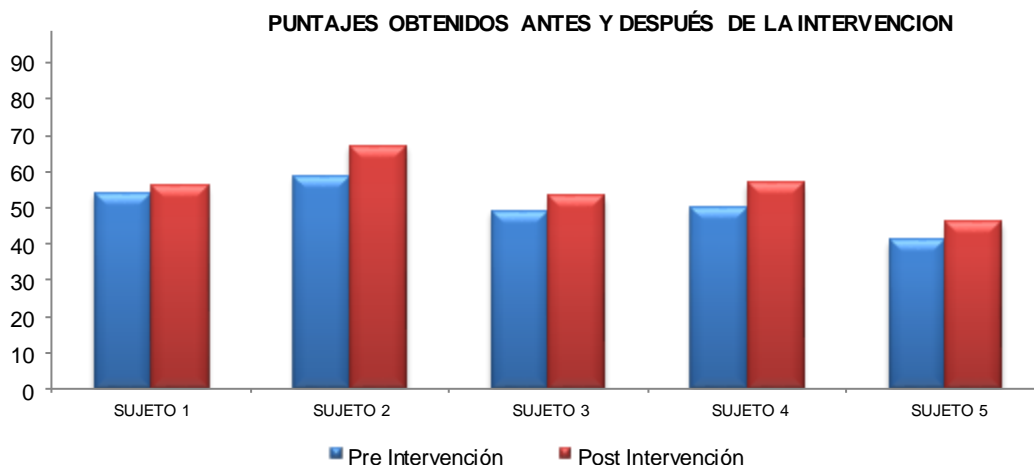


Figura 1. Puntajes Z obtenidos por los participantes antes y después de la aplicación del programa de rehabilitación neuropsicológica.

Con respecto a los participantes, encontramos que dentro de la subfunción aprendizaje obtuvieron puntajes bajos en el pre test y los mismos fueron incrementados en la evaluación final; esto es explicado por la intervención donde en el nivel 1 de la rehabilitación, en la sección de series palabras y números inconexos los participantes recordaban cantidades de cifras y palabras similares a la evaluación inicial, para luego en el nivel 2 el número requerido de palabras y números aumentó logrando también elevar la capacidad de memorización de los participantes; en el nivel 3 se establece un aumento sucesivo en la dificultad del ítem, lo que trajo como consecuencia que pudieran recordar ocho de diez palabras posibles en el post test. Esto indica una posible ventaja de trabajar por niveles de dificultad ya que la persona va adquiriendo una adaptación al tipo de tarea. En lo que respecta a retención y recuperación se puede detallar todos los participantes requerían de mayor pausa y tiempo durante la presentación de los estímulos; especialmente en huellas

acústicas; estos resultados obtenidos pueden ser explicados mediante la investigación de Blasco y Meléndez (2006) quienes establecen que con la edad la memoria sensorial (icónica y ecóica) requieren de mayor tiempo para transferir la información hacia la memoria a corto plazo; normalmente estos cambios obedecen a deterioros normales en los aparatos visuales y auditivos. También se generan cambios en la memoria a corto plazo donde, se da la incapacidad de separar los estímulos no deseados de los deseados, es decir, debido a ciertos cambios fisiológicos que se producen en la parte del cerebro que favorece la atención (corteza pre frontal), los pensamientos irrelevantes para la tarea importunan, y dejan menos espacio o energía en la memoria de trabajo para procesar lo que se desea recordar y memorizar; Garín (2015) señala que con el envejecimiento disminuye el número de elementos que se retienen en una tarea de aprendizaje, y al mismo tiempo pueden presentar dificultades para usar espontáneamente estrategias de

aprendizaje y de recuperación de la información, también manifiesta que un adulto mayor sin demencia, ante todo, tendrá una velocidad de procesamiento menor que un joven, lo cual influirá en aspectos como la recuperación de la información o en la asimilación del material presentado por primera vez.

Por otra parte, la atención y la concentración también se ven disminuidas con el aumento de la edad, lo cual afecta de nuevo a la asimilación de información novedosa y también a la memoria en general. Es por ello que al existir incrementos en los puntajes de procesos mnésicos obtenidos en todos los participantes, aún en presencia de cambios fisiológicos normales, da cuenta de la eficacia del programa de rehabilitación y de la importancia del trabajo preventivo o intervención primaria. Para memoria lógica se puede dar cuenta que no hubo mayores cambios en los resultados obtenidos, tratándose de sujetos con envejecimiento normal, Blasco y Meléndez (2006) también exponen que las personas de la tercera edad difieren con respecto a los jóvenes presentado fallos en la recuperación específicamente si son tareas de recuerdo libre, pero en tareas de reconocimiento o en tareas de recuperación con señales (como en el caso de recuerdo mediante ayudas visuales) o indicios mejoran su ejecución, haciéndose menor la diferencia existente de ejecución entre jóvenes y ancianos; siempre y cuando esté presente un proceso de envejecimiento normal. Así mismo, es preciso resaltar que los participantes hacen uso de múltiples estrategias diarias que implícitamente ayudaron a que el programa de rehabilitación surtiera un efecto positivo en los puntajes totales de las evaluaciones: realizan crucigramas (actividad complementaria que se le fue asignada

según su gusto); memorizan nombres, teléfonos y medicamentos ya que pertenecen a la sociedad civil de la zona donde residen, así como programas educativos visto por la televisión, y adicionalmente se les asignó a cada uno actividades para el hogar ya que tal como lo indican Blanco et al. (2016), para lograr que el proceso sea efectivo, obtener una mayor estimulación y por ende un mejor resultado, se debe trabajar con distintas estrategias complementarias para lograr un mejor resultado en cada actividad.

Para finalizar no se puede pasar por alto los niveles de frustración de los participantes al sentir que no estaban respondiendo de forma correcta en alguna actividad, haciendo énfasis en frases que descalificaban su rendimiento, a esto Bataller y Moral (2006) señalan que los olvidos, crean un sentimiento de pérdida de control sobre el propio comportamiento, así como una inmediata atribución a la edad, y esto recae en una peor ejecución mnésica. En la misma línea, cabe decir que dichos autores plantean que tales problemas cognitivos vienen provocados por problemas de tristeza y depresión que padecen algunas personas de edad avanzada. La idea de la muerte, el evidente deterioro en las capacidades físicas incluso en algunos casos intelectuales o las posibles evaluaciones negativas de la vida, hace que los mayores se entristezcan tanto, provocando así el deterioro mental y físico.

Referencias

Acosta, R., Dorado, C., y Utria, O. (2014). Inclusión de la neuropsicología como servicio especializado de salud en Colombia. *Psychologia: Avances de la disciplina*, 8(2), 97-106.

Ardila, A., & Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología clínica*. México: Manual Moderno.

Bataller, S. B., & Moral, J. (2006). Cambios en la memoria asociados al envejecimiento. *Geriátrika*, 22(5), 179-185. Recuperado de <https://www.uv.es/melendez/envejecimiento/memoriayvejez.pdf>

Blanco, D. y Contreras, D. (2015). *Desarrollo y validación del programa de rehabilitación neuropsicológica integral luria-ucv*. (Tesis de grado). UCV, Caracas.

Blanco, D., Contreras, D., & Roca, M. (2016). Desarrollo y validación del Programa De Rehabilitación Neuropsicológica Integral Luria-UCV. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 16(3), 115-139. Recuperado de <http://www.asoclatneuropsicologia.com/2016-vol-16-no.-3.html>

Blasco, S., & Melendez, J. (2006). Cambios en la memoria asociados al envejecimiento. *Geriátrika*, 22 (5), 179-185. Recuperado de <http://www.uv.es/melendez/envejecimiento/memoriayvejez.pdf>.

Federación de Psicólogos de Venezuela. (1981). *Código de Ética Profesional del Psicólogo de Venezuela*. Caracas: Servicio de Publicaciones, Escuela de Psicología-UCV.

Fundación Alzheimer Venezuela. (s/f). *Alzheimer (y otras demencias, impacto en Venezuela)*. Caracas, Venezuela. Recuperado el 01 de septiembre de 2016 de http://www.alzheimer.org.ve/media/uploads/cyclope_old/adjuntos/IMPACTODELALZHEI

MERYOTRASDEMENCIAS EN VENEZUELA .pdf.

Garín, M. (2015). *Efectos de un programa de intervención para adultos mayores en situación de alta vulnerabilidad en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

Gómez, O., Roca, M., Esaá, L., Sánchez, J., Ruiz, M., & Vernet, O. (2009). *Manual del Protocolo de Evaluación Neuropsicológica Luria - UCV*. Caracas: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, DF: McGraw-Hill.

Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. México: McGraw Hill Interamericana.

Peña-Casanova, J., Quiñones-Ubeda, S., Gramunt-Fombuena, N., Quintana-Aparicio, M., Aguilar, M., Badenes, D...NEURONORMA Study Team. (2009). Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project): Norms for verbal fluency tests. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 24(4), 395-411. doi: 10.1093/arclin/acp042.

Pirela, A., & Linero, D. (2013). *Estudio descriptivo del lenguaje comprensivo y denominativo en adultos mayores entre 60 y 90 años con enfermedad de Alzheimer y envejecimiento normal*. (Tesis Doctoral). Universidad de la Costa, Barranquilla.

Rains, D. (2002). *Principios de Neuropsicología Humana*. Madrid: McGraw-

Hill.

Rondón, J., Velásquez, B., & Roca, M. (2011). Efectos de un programa de rehabilitación neuropsicológica en los procesos mnésicos de tres pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(2), 103-132. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/213/21324851008.pdf>.

Sulzer, B., & Mayer, G. (1985). *Procedimientos del Análisis Conductual Aplicado con Niños y Jóvenes*. México: Trillas.

Vásquez, J., Ortiz, P. & Añari, M. (2011). Velocidad de procesamiento y memoria de trabajo en adultos mayores: implicancias para el envejecimiento cognitivo normal y patológico. *Revista de Psicología*, 1(1), 13-25. Recuperado de <http://ucsp.edu.pe/investigacion/psicologia/wp-content/uploads/2014/01/Revista-de-Psicolog%C3%ADa-1er-art%C3%ADculo.pdf>

Vélez, M. (2009). Mitos y estereotipos sobre la vejez. Propuesta de una concepción realista y tolerante. *Revista Ensayos de la Facultad de Educación de Albacete*, 4(24). 87-96. Recuperado de https://previa.uclm.es/ab/educacion/ensayos/ensayos24/pdf/24_7.pdf