

Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado¹

Design, implementation and evaluation of a program of cognitive stimulation for institutionalized older adults at home Santa Isabel in Municipality of Envigado.

Aura María Cadavid Ramírez², Tatiana Villada González³, Olena Klimenko⁴

Resumen

El desempeño cognitivo durante la tercera edad se encuentra con dificultades debido a un proceso normal de deterioro progresivo de las funciones cognitivas que se observa en la adultez avanzada. El presente estudio fue dirigido al diseño de un Programa de estimulación cognitiva orientado a adultos mayores que permitiera mejorar el desempeño cognitivo. En un primer momento se aplicó la batería del mini-mental a la totalidad de la población, seguido de

¹ Investigación realizada para optar el título del psicólogo, Facultad de Ciencias Sociales, Institución Universitaria de Envigado, Medellín, Colombia.

² Estudiante décimo semestre, Programa de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Institución Universitaria de Envigado, Medellín, Colombia.

³ Estudiante décimo semestre, Programa de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Institución Universitaria de Envigado, Medellín, Colombia.

⁴ Psicóloga y Máster en Ciencias Psicológicas de la Universidad Estatal de Moscú, Magister en Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia, Doctora en Psicología Educativa de Atlantic International University, Doctoranda en Psicopedagogía de la Universidad Católica de Argentina. Docente Tiempo Completo Institución Universitaria de Envigado, Medellín, Colombia, eklimenco@correo.iue.edu.co

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

aplicación del Programa orientado principalmente a estimular la atención y memoria de los adultos mayores, concluyendo con un pos test de la misma batería aplicada inicialmente, con el fin de verificar cambios en los procesos cognitivos en cada uno de ellos. Los resultados obtenidos mostraron una mejoría significativa estadísticamente en todos los participantes del estudio.

Palabras clave: funciones cognitivas, mini-mental, tercera edad, estimulación cognitiva.

Abstract

Cognitive performance during the third age meets difficulties due to a normal process of progressive deterioration of cognitive functions observed in advanced adulthood. The present study was aimed at the design of a seniors-oriented cognitive stimulation program that would improve cognitive performance. The battery of the MMSE to the totality of the population, followed by implementation of the programme mainly oriented to stimulate attention and memory of older adults, concluding with a pos test of the same battery applied initially, in order to verify changes in the cognitive in each of these processes was applied at first. Results showed statistically significant improvement in all the study participants

Keywords: cognitive functions, cognitive stimulation, the adult age.

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

1. Introducción.

En la sociedad contemporánea, a medida que aumenta la expectativa de vida de los seres humanos, aumenta el porcentaje de la población de los adultos mayores.

La expectativa de vida actual de los adultos mayores es de aproximadamente 77 años. Según las cifras mundiales el crecimiento poblacional de los adultos mayores de 65 años totalizan en todo el orbe unos 506 millones de personas, y en poco más de 30 años se habrán duplicado hasta 1,300 millones, destaca un estudio del Instituto Nacional de Envejecimiento de Estados Unidos (Adnmundo, 2009).

Las estadísticas en Colombia demuestran que se ha visto un crecimiento en el porcentaje de adultos mayores de 5% a 7% del total en los últimos cincuenta años y se estima que esta cifra crecerá en el futuro de un 19% a 22% (Adnmundo, 2009).

Paralelamente con este hecho de envejecimiento general de la población, sobre todo en los países desarrollados, acontece otro fenómeno representado por una creciente complejización de la vida moderna. El mundo de hoy demanda no solo de los adultos mayores, sino de la población en general, habilidades para manejar un mundo lleno de tecnología e industrialización, en donde la autonomía se hace necesaria. Es por esto que se hace necesario que los adultos mayores fortalezcan sus habilidades cognitivas.

El desempeño cognitivo durante la tercera edad se encuentra con dificultades debido a un proceso normal de deterioro progresivo de las funciones cognitivas que se observa en la

adultez avanzada. En la vejez se da una disminución de las capacidades cognitivas, tales como: la memoria y la atención. Debido a un deterioro normal asociado a la edad.

Las investigaciones realizadas durante las últimas décadas en las ciencias neurológicas han demostrado la existencia de un proceso de regeneración neuronal asociado al fenómeno de la plasticidad neuronal, hecho que pone el asunto de las influencias ambientales en el orden de gran importancia (Laurinha, 2008).

Esto significa que el ejercicio constante, al aprendizaje continuo y esfuerzo mental realizado por las personas, y sobre todo las personas con edad avanzada, permiten que el cerebro tenga un desarrollo progresivo durante todo el ciclo vital (Laurinha, 2008).

Los adultos mayores que conforman el Hogar Gerontológico Santa Isabel son considerados para el estado en general y para el municipio de Envigado en particular como una población especial debido a sus características de vulnerabilidad que deben ser atendidas de manera integral, esta atención debe velar por el bienestar físico, mental y emocional como lo decreta el Congreso de la República en la modificación de la ley 687 del 15 de agosto del 2001 que tiene por objeto velar por la protección de las personas de la tercera edad que se encuentran en los diferentes centros geriátricos y gerontológicos del país que contribuyan a mejorar su calidad de vida.

El presente estudio dirigido a la población de adultos mayores en condiciones del abandono familiar e institucionalizados en el hogar Sana Isabel del Municipio de Envigado, se dirigió a desarrollar e implementar estrategias de intervención sobre funciones cognitivas que se encuentren deterioradas o ayudar a mantener las que se encuentren en buen estado, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores que están institucionalizados

46

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en http://www.iue.edu.co/revistas_iue/index.php/Psicoespacios

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

en un hogar que hace parte del cumplimiento de las políticas y las estrategias de estado obligadas a proteger poblaciones vulnerables o en condición de abandono.

La intervención realizada demostró que el ejercicio e estimulación constante permitió mejorar el desempeño cognitivo de las personas que participaron en el proceso de intervención.

2. Referencias teóricas.

Al adulto mayor lo ubican en la población entre los 60 o más años. No todos los seres humanos, envejecen de forma similar, ya que se edifican una serie de ideas que tratan de definir estos diferentes modos de respuesta ante el paso de los años. Según esto se habla de:

- Edad cronológica: Esta determinada en función del tiempo (años, meses, días) transcurrido desde el nacimiento.
- Edad biológica: son todos los estados funcionales de los órganos en comparación con patrones establecidos para cada edad o grupo de edades.
- Edad funcional: es la capacidad del individuo de mantener un rol e integración en una comunidad.

El término de adulto mayor es definido desde varios aspectos psicosocioculturales dentro de los cuales están:

- En abril de 1994 la Organización Panamericana de la Salud decidió emplear el término adulto mayor, que abarca una visión integral, interdisciplinaria y holística (Discovery, 2007)

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

- Personas que alcanzan una edad determinada y debe abandonar el trabajo (jubilación)
- Para el gobierno colombiano un ciudadano es adulto mayor, una vez se cumplan los requisitos de edad y tiempo de trabajo; es decir los 60 años edad.
- También está el significado sociocultural, que asocian al adulto mayor, así no lo sea, como una persona anciana, enferma, limitada, dependiente, que ya no siente, no piensa, no sueña, no desea y solo espera la muerte (Torres, 2009).

Funciones cognitivas tienen como finalidad interiorizar la información y permitir la autorregulación del organismo. Esta es el pilar básico del aprendizaje, de la adaptación y de la inteligencia (Alegre, 2005).

Las funciones cognitivas explican, la capacidad que tiene la persona para utilizar la experiencia previa en la adaptación a nuevas situaciones.

Son todos aquellos procesos psicológicos relacionados con el percibir, memorizar, recordar y pensar. Estos procesos tienen una especial participación de áreas cerebrales, que muchas veces son las encargadas de organizar e integrar las funciones de otras regiones menos evolucionadas (Sanchez, 2005).

Los procesos cognitivos innatos al ser humano evolucionan de manera ordenada en el desarrollo humano y las experiencias permiten acelerar o retardar el momento en que estos hagan su aparición, teniendo como finalidad la elaboración de un proceso denominado aprendizaje (Sánchez, 2005).

Las siguientes enfermedades son algunas de las causas del deterioro cognitivo de una persona: demencia (mal de Alzheimer y otras demencias); tumores cerebrales; esclerosis

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

múltiple; enfermedad de Parkinson; trastorno de convulsión (enfermedad con lapsos de conciencia); trastornos del sueño (narcolepsia, apnea del sueño: lapso de enfermedad de la conciencia); derrame cerebral, entre otros. (Rodríguez, 2008).

La función ejecutiva es un conjunto de capacidades intelectuales superiores que permiten el diseño de planes y programas, la anticipación y el establecimiento de metas, la autorregulación y la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas (Martínez, 2006).

El trabajo de cada una de sus operaciones depende de factores múltiples, como son, el entrenamiento académico, la naturaleza de la tarea cognoscitiva, las destrezas automatizadas, entre otras (Martínez, 2006).

La función ejecutiva es, además, una serie de factores organizadores y ordenadores profundos a todas las demás actividades cognoscitivas (Martínez, 2006).

“Expertos confirman que el cerebro humano, además de albergar células madre, tiene capacidad para producir nuevas células del sistema nervioso central” (Romadilla, 2008).

Después de muchos años de considerar que el cerebro era incapaz de regenerarse, ahora no sólo se confirma que hay células madre sino que los precursores de las neuronas son capaces de emigrar y movilizarse. Esta plasticidad del sistema nervioso, el cual durante mucho tiempo fue considerado un sistema rígido, alimenta la esperanza de los investigadores que ven en la regeneración neuronal una posibilidad terapéutica en el tratamiento de enfermedades como el Parkinson y el Alzheimer (Romadilla, 2008).

En 1998 se demostró la existencia de neurogénesis en el cerebro adulto. El investigador español José Manuel García Verdugo (Universidad de Valencia) en colaboración con el

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

mexicano Arturo Alvarez-Buylla (Universidad de California) demostraron que la neurogénesis es obra de células madre neuronales con las características propias de los astrocitos, células en forma de estrella que garantizan el funcionamiento de las neuronas. También describieron la «cuna» de las células madre neuronales, situada en la zona subventricular. El trabajo fue publicado hace tres años en Nature. Posteriormente mostraron el camino por el que las nuevas neuronas llegaban al bulbo olfatorio, pero sólo en ratones, tal y como divulgaron en Science (Romadilla, 2008).

Cada vez cobra más verosimilitud la posibilidad de que funcionen los trasplantes de neuronas y aumenta el interés para promover la neurogénesis artificial (Romadilla, 2008).

Los datos revelan que las neuronas se renuevan de forma constante en el cerebro adulto de mamíferos y otras especies animales, incluido el ser humano. Este hecho biológico, constatado de forma fehaciente en los últimos años, ha significado la caída de uno de los grandes dogmas de la biología según el cual las células nerviosas eran las mismas durante toda la vida. Fernando Nottebohm, director del Laboratorio de Conducta Animal de la Universidad Rockefeller (Nueva York), contribuyó decisivamente al demostrar que en el cerebro adulto de canarios se produce un constante reemplazo neuronal coincidiendo con el aprendizaje de nuevos cantos (Romadilla, 2008).

La primera demostración de reemplazo neuronal en adultos fue gracias a un marcador radiactivo del ADN celular y constató que había muchas neuronas que nacían y que, en poco tiempo, eran plenamente funcionales. Si sufrimos una lesión (un accidente vascular cerebral, una fractura de cráneo o padecemos alguna enfermedad degenerativa como el Alzheimer), se destruyen miles de neuronas y se desconectan los circuitos entre ellas haciendo imposible la

50

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

realización de las funciones que tienen encomendadas. Para impedir que en circunstancias naturales, en ausencia de lesión o enfermedad, se produzca muerte celular, las neuronas están dotadas de mecanismos de autorreparación y autoremodelación constante (Romadilla, 2008).

Unas sustancias químicas llamadas neurotrofinas o factores de crecimiento nervioso, que se sintetizan en neuronas especializadas, son las mediadoras del proceso. La ciencia avanza en el conocimiento de la regeneración neuronal por lo que, según creen los especialistas, en años venideros surgirán soluciones terapéuticas para diversas enfermedades que causen daño cerebral o de la médula espinal (Romadilla, 2008).

En 2003, el equipo de Maurice A. Curtis, de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Auckland (Nueva Zelanda), publicó el hallazgo de que en la enfermedad de Huntington se produce regeneración neuronal espontánea en la vecindad del núcleo caudado, que es la zona dañada en este proceso. Al confirmar que la neurogénesis ocurre en diversas zonas del cerebro, tanto de manera natural como en respuesta a distintas lesiones, cobra más verosimilitud la posibilidad de que funcionen los trasplantes de neuronas y aumenta el interés por encontrar cómo promover la neurogénesis de manera artificial, actuando sobre los genes, proteínas y factores tróficos que la regulan (Romadilla, 2008).

Estimulación cognitiva son todas las distintas actividades que permiten mejorar el funcionamiento cognitivo en general (memoria, lenguaje, atención, concentración, razonamiento, abstracción, operaciones aritméticas y praxias) por medio de programas de estimulación (Sarrion, 2010).

Consiste en estimular las capacidades cognitivas existentes, que permita mejorar el funcionamiento cognitivo y disminuir la dependencia del adulto mayor (Sarrion, 2010).

Es de resaltar, que una de las principales funciones es trabajar las capacidades que aún se conservan del adulto mayor y no las que ya ha perdido (Sarrion, 2010), implementando las actividades que se dirigen a mejorar el funcionamiento cognitivo en general (memoria, lenguaje, atención, concentración, razonamiento, abstracción, operaciones aritméticas y praxias) (Sarrion, 2010).

Consiste en estimular y mantener las capacidades cognitivas existentes, con la intención de mejorar o mantener el funcionamiento cognitivo y disminuir la dependencia del enfermo (Sarrion, 2010).

Lo más importante, es que al trabajar sobre las capacidades residuales (las que aún conservan) de la persona (y no las que ya ha perdido), se logra evitar la frustración del enfermo. Todo esto contribuye a una mejora global de la conducta y estado de ánimo como consecuencia de una mejora de autoeficacia y autoestima por parte del enfermo (Infogerontología, 2010).

Una de las conclusiones a las que ha llegado un grupo de neurólogos, geriatras y psiquiatras de distintos centros públicos de España (Madrid y Barcelona) y Estados Unidos (NY), en un estudio dirigido por la Fundación María Wolf realizado con 84 pacientes en los estadios 3, 4 y 5 de la escala de Reisberg (que equivalen al deterioro cognitivo ligero, a la demencia ligera y a la primera fase de la demencia moderada) para valorar los efectos de la estimulación cognitiva y motora en los pacientes con Alzheimer, es que deben recibir en fases iniciales, estimulación cognitiva y motora como terapia de primera línea (Infogerontología, 2010).

De los 84 pacientes incluidos en este estudio, 44 fueron seleccionados por sorteo para participar en un programa de estimulación cognitiva y motora que se realizaría en dos sesiones semanales de 3,5 horas de duración cada una (Infogerontología, 2010). Los resultados del estudio, publicados en el último número de la prestigiosa revista *Neurology* de la Academia Americana de Neurología, mostraron que al cabo de un año, los pacientes que habían acudido a las sesiones de estimulación cognitiva y motora, presentaban una situación afectiva más positiva. Además, presentaban menos problemas conductuales y gozaban de una calidad de vida superior, con menos episodios de agitación, menor irritabilidad y mejor relación con otras personas (Infogerontología, 2010).

Por otra parte, las funciones cognitivas de los pacientes que recibieron la estimulación se mantuvieron estables, mientras que las de los pacientes que no las recibieron, habían declinado (Infogerontología, 2010).

Los efectos beneficiosos de las sesiones de estimulación fueron especialmente llamativos en los pacientes con un bajo nivel de escolaridad, según los investigadores, posiblemente porque conservan una mayor reserva cognitiva, frente a los pacientes con un alto nivel de escolaridad que han utilizado de forma espontánea sus recursos cognitivos para compensar las pérdidas producidas por la enfermedad de Alzheimer (Infogerontología, 2010). Durante el tiempo que duró el estudio, la carga de los cuidadores se mantuvo estable en los dos grupos. En cuanto al tratamiento farmacológico, todos los pacientes tomaron anticolinesterásicos, los que mayor efecto cognitivo producen en esta enfermedad; de hecho, deducen los expertos que los beneficios de la estimulación se suman a los de estos fármacos y además son complementarios. El número de fármacos tranquilizantes no se alteró en los

53

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

pacientes que cumplieron el programa de estimulación motora y cognitiva, mientras que aumentó significativamente en los pacientes que no lo hicieron (InfoGerontología, 2010).

En España más de 600.000 personas padecen la enfermedad de Alzheimer y se prevé que las enfermedades neurológicas sigan creciendo en los próximos 50 años debido al envejecimiento de la población. Por ello, los resultados obtenidos en este estudio obligan a seguir investigando, a fin de poder ofrecer en el futuro intervenciones más adaptadas a cada paciente y por tanto, más eficaces y beneficiosas (InfoGerontología, 2010).

3. Metodología.

La investigación de enfoque cuantitativo estuvo dirigida a analizar la incidencia de un Programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el Hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado en las funciones cognitivas de memoria y atención de la población implicada.

El estudio se desarrollo según un diseño preexperimental con pretest-posttest: Ex. 01 x 02. En el estudio se utilizo un grupo intacto, natural, que es el grupo de adultos mayores institucionalizados en el Hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado.

El diseño del experimento incluyo los siguientes pasos:

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

- Evaluación de los adultos mayores del grupo experimental con el test Minimental.
- Análisis de los Resultados del Pretest y a partir del mismo el prediseño del Programa de Estimulación cognitiva.
- Diseño definitivo del Programa de Estimulación cognitiva.
- Aplicación del Programa de Estimulación cognitiva durante un semestre académico.
- Evaluación de los adultos mayores con el Minimental después de la aplicación del programa.
- Análisis de los resultados obtenidos.

La realización del experimento tuvo como propósito la comprobación de las siguientes hipótesis:

- H 1: La implementación del Programa de Estimulación cognitiva dirigido a los adultos mayores institucionalizados en el Hogar Santa Isabel produce un mejoramiento significativo en los puntajes del test minimal obtenidos por los adultos mayores.
- H 2: Cambios en los puntajes obtenidos por los adultos mayores en el test minimal no varía significativamente en relación con variable sexo.

La población del estudio se conformo por los adultos mayores en condición de abandono institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado.

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011
Arbitrado 28.10.2011
Aprobado 10.11.2011

Como instrumento de recolección de información se utilizó el Test Minimental que fue “diseñado por Folstein y McHung en 1975, con la idea de proporcionar un análisis breve y estandarizado del estado mental que sirviera para diferenciar, en pacientes psiquiátricos, los trastornos funcionales orgánicos”. Es utilizado sobre todo para detectar y evaluar la progresión del Trastorno Cognitivo asociado a Enfermedades Neurodegenerativas como la de tipo Alzheimer. El MEC fue la primera versión en castellano del MMSE, adaptada por Lobo y col. La versión de 35 puntos, fue la primera y es la más utilizada actualmente. Se trata de una sencilla escala estructurada, que no requiere más de 5 – 10 minutos para su administración. Evalúa 5 áreas cognitivas: Orientación, Fijación, Concentración y Cálculo, Memoria y Lenguaje.

4. Resultados y discusión.

Se aplicó a la totalidad de la población del hogar el Test minimental antes y después de la aplicación del Programa de estimulación cognitiva.

A continuación se relacionan los datos obtenidos en el pretest y postest.

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

Tabla N 1: Resultados del pretest

TEST MINI-METAL													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL	RESULTADO
FIDEL	3	3	0	2	1	1	1	1	3	0	0	15	MODERADO
MANUEL	6	3	0	0	1	1	1	0	2	0	0	14	MODERADO
ALEJANDRO	10	3	3	3	1	1	1	1	3	1	0	27	NORMAL
EDELMIRA	10	3	0	3	1	1	1	1	1	0	0	21	LIGERO
ROSARIO	5	1	0	0	1	1	0	0	3	0	0	11	MODERADO
MARIO	10	3	0	2	1	1	1	0	3	1	0	22	LIGERO
TERESA	10	3	0	2	1	1	1	1	3	1	1	24	NORMAL
OCTAVIO	10	0	0	0	1	1	1	1	3	1	0	18	MODERADO
SOLEDAD	5	0	0	2	1	1	1	0	3	1	0	14	MODERADO

Fuente: Autores

Tabla N 2: Resultados del postest

TEST MINI-METAL													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL	RESULTADO
FIDEL	5	4	1	2	2	1	3	2	3	1	0	24	NORMAL
MANUEL	8	3	1	1	1	1	3	1	2	1	0	22	LIGERO
ALEJANDRO	10	3	3	3	2	1	3	2	3	1	1	32	NORMAL
EDELMIRA	10	3	1	3	1	1	1	2	1	0	0	23	LIGERO
ROSARIO	7	2	1	2	2	1	1	1	3	1	0	21	LIGERO
MARIO	10	3	1	2	2	1	3	0	3	1	0	26	NORMAL
TERESA	10	3	2	2	1	1	3	2	3	1	1	29	NORMAL
OCTAVIO	10	2	1	1	2	1	2	1	3	1	0	24	NORMAL
SOLEDAD	8	1	1	3	1	1	2	0	3	1	0	21	LIGERO

Fuente: Autores

Los datos obtenidos mediante la aplicación del test en la prueba pretest y postest se analizaron mediante el software SPSS. A continuación se relacionan los resultados de análisis.

Tabla N 3: Estadísticos de muestras relacionadas

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	MMTotalp	18,44	9	5,364	1,788
	MMtotalpo	24,67	9	3,742	1,247
Par 2	pre1	7,67	9	2,872	0,957
	post1	8,67	9	1,803	0,601
Par 3	pre2	2,11	9	1,364	0,455
	post2	2,67	9	0,866	0,289
Par 4	pre3	0,33	9	1	0,333
	post4	2,11	9	0,782	0,261
Par 5	pre4	1,56	9	1,236	0,412
	post4	2,11	9	0,782	0,261
Par 6	pre5	1	9	0	0
	post5	1,56	9	0,527	0,176
Par 7	pre6	1,00 ^a	9	0	0
	post6	1,00 ^a	9	0	0
Par 8	pre7	0,89	9	0,333	0,111
	post7	2,33	9	0,866	0,289
Par 9	pre8	0,56	9	0,527	0,176
	post8	1,22	9	0,833	0,278
Par 10	pre9	2,67 ^a	9	0,707	0,236
	post9	2,67 ^a	9	0,707	0,236
Par 11	pre10	0,56	9	0,527	0,176
	post10	0,89	9	0,333	0,111
Par 12	pre11	0,11	9	0,333	0,111
	post11	0,22	9	0,441	0,147

Fuente: Autores

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

Tabla N 4: Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilatera l)
		Media	Desviación típ.	Error tít. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	MMTotalp - MMtotalpo	-6,222	2,539	,846	-8,174	-4,271	-7,353	8	,000
Par 2	pre1 - post1	-1,000	1,225	,408	-1,941	-,059	-2,449	8	,040
Par 3	pre2 - post2	-,556	,726	,242	-1,114	,003	-2,294	8	,051
Par 4	pre3 - post4	-1,778	,972	,324	-2,525	-1,031	-5,488	8	,001
Par 5	pre4 - post4	-,556	,726	,242	-1,114	,003	-2,294	8	,051
Par 6	pre5 - post5	-,556	,527	,176	-,961	-,150	-3,162	8	,013
Par 8	pre7 - post7	-1,444	,726	,242	-2,003	-,886	-5,965	8	,000
Par 9	pre8 - post8	-,667	,500	,167	-1,051	-,282	-4,000	8	,004
Par 11	pre10 - post10	-,333	,500	,167	-,718	,051	-2,000	8	,081
Par 12	pre11 - post11	-,111	,333	,111	-,367	,145	-1,000	8	,347

Fuente: Autores

Tabla N 5: Tabla de contingencia MMtotalpre * Mtotalpost

Recuento		MMtotalpost		Total
		LIGERO	NORMAL	
MMtotalpre	LIGERO	1	1	2
	MODERADO	3	2	5
	NORMAL	0	2	2
Total		4	5	9

Fuente: Autores

Tabla N 6: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,115	2	,347
Razón de verosimilitudes	2,863	2	,239
N de casos válidos	9		

Fuente: Autores

El análisis estadístico demuestra que hubo un aumento significativo en los puntajes del test a partir de la comparación de resultados de pretest y posttest. Estos resultados permiten corroborar las hipótesis propuestas al inicio del estudio:

H 1: La implementación del Programa de Estimulación cognitiva dirigido a los adultos mayores institucionalizados en el Hogar Santa Isabel produce un mejoramiento significativo en los puntajes del test minimal mental obtenidos por los adultos mayores.

H 2: Cambios en los puntajes obtenidos por los adultos mayores en el test minimal mental no varía significativamente en relación con variable sexo.

Referencias

Luque, L. (2007). Estimulación cognitiva mediante recursos informáticos. *Revista de la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatria* Vol. 21, No. 04, Bogotá. p. 1093-1098

García, L., García, L.(2004). Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitiva. *Revista Médica de Risaralda*. Vol. 10, No. 02, Pereira. p. 22-28.

González, C., Cardona, D. (2005). *Vulnerabilidad social en el adulto mayor* Medellín. 1 CD-ROM.

Mantilla, A. (2006). *El adulto mayor como víctima social*, Vol. 24, No. 51. Bucaramanga p. 153-163.

Figueras, V., Miranda M.(2005) *La atención al problema del envejecimiento: algunas consideraciones para el desarrollo de políticas públicas para el adulto mayor*. No. 254, Mexico. p. 21-25.

Adnmundo. (2009). *Aumenta La Población De La Tercera Edad*. Recuperado el 3 marzo. 2010. desde http://www.dequate.com/artman/publish/comunidad_eventos/aumenta-la-poblacion-de-la-tercera-edad.shtml

Pérez, P. (2008). *Estimulación Cognitiva en la Tercera Edad*. Recuperado el 20 de abril de 2010 desde <http://magistergerontologiasocial.wordpress.com/2008/01/25/estimulacion-cognitiva-en-la-tercera-edad/>

Tapia, F. (2007). *El envejecimiento altera las funciones cognitivas del cerebro*. Recuperado el 15 de abril de 2010 desde: <http://felixjtapia.org/blog/2007/12/06/el-envejecimiento-altera-las-funcioines-cognitivas-del-cerebro/>

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

Sánchez I; Pérez V. (2008). *El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor*. Recuperado el 2 de mayo de 2010 desde http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol24_2_08/mgi11208.htm

Universidad Nacional Hermilio Valdizan. (2005). *Procesos cognitivos*. recuperado el 6 de marzo de 2010 desde <http://www.unheval.edu.pe/docente/administrador/subidas/1190494636.pd>

Alegre, J. (2005). *Funciones Cognitivas*. Recuperado el 26 de octubre de 2009 desde <http://www.formaciondidactica.com/funciones.pdf>

Personería de Cali (2009). *Adulto mayor*. Recuperado el 26 de marzo de 2010 desde <http://www.personeria-cali.gov.co/gui/controller.php?action=CmdMenorFamiliaAdultoMayor>.

Laurinha.(2008). *Regeneración Neuronal*. Recuperado el 6 marzo.2010 desde http://foros.hispavista.com/salud_y_medicina/5/3524/m/regeneracion-neuronal.

Cruz A., Morgado Y.(2006). *Deterioro Cognitivo Del Adulto Mayor En Un Consultorio Médico De Familia*. Recuperado el 18 de marzo de 2010. Desde <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/668/1/Deterioro-cognitivo-del-adulto-mayor-en-un-consultorio-medico-de-familia.html>.

Actualidad, Biología y Medicina, (2007). *El Envejecimiento Altera Las Funciones Cognitivas Del Cerebro*. Recuperado el 21 de Marzo de 2010 desde

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

<http://felixjtapia.org/blog/2007/12/06/el-envejecimiento-altera-las-funciones-cognitivas-del-cerebro/>.

Duarte, J. (2008). *Estimulación Cognitiva En La Tercera Edad*. Recuperado el 28 de octubre de 2009 desde <http://magistergerontologiasocial.wordpress.com/2008/01/25/estimulacion-cognitiva-en-la-tercera-edad/>.

Sanchez, I., Perez, V.(2008). *El Funcionamiento Cognitivo En La Vejez: Atención Y Percepción En El Adulto Mayor*. Recuperado el 2º de abril de 2010 desde http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol24_2_08/mgi11208.htm.

Torres, I. (2009). *Comportamiento de la Polifarmacia en Adultos Mayores del Sector San Ruperto, La Pastora 2009*. Recuperado el 22 de abril de 2010 desde <http://www.monografias.com/trabajos81/polifarmacia-adultos-mayores/polifarmacia-adultos-mayores2.shtm>

Sarrion, B. (2010). *Mantener la mente en forma*. Recuperado el 12 de abril de 2010 desde <http://medicablogs.diariomedico.com/reflecciones/2010/05/06/mantener-la-mente-en-forma/>

Infogerontología (2010). *Estimulación cognitiva*. Recuperado el 3 de mayo de 2010 desde <http://www.infogerontologia.com/estimulacion/index.html>.

Universidad Central De Chile (2005). *¿Qué es el método cuantitativo?* Recuperado el 6 marzo 2010 desde http://foros.hispavista.com/salud_y_medicina/5/3524/m/regeneracion-neuronal

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011

Arbitrado 28.10.2011

Aprobado 10.11.2011

Asociación española centro de reconocimiento de conductores (2008). *Test Mini Examen Cognoscitivo. (MEC – 35) de Lobo*. Recuperado el 13 marzo 2010 desde <http://centros-psicotecnicos.es/procesos-cognitivos-demencias/test-mini-mental/gmx-niv54-con136.htm>.

Citación del artículo: Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del Municipio de Envigado. *Revista Psicoespacios*, Vol. 5- N. 7, pp. 43-64. Disponible en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>

Recibido 20.10.2011
Arbitrado 28.10.2011
Aprobado 10.11.2011