

PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN NEUROPSICOLÓGICO EN EL
CENTRO GERONTOLOGICO SANTA ANA

Presentado por:

July Andrea Ruiz Molina
ID: 000308412

Asesora:

Gladys Patricia Montoya Cano

Cooperadora:

Juliana María Fernández Medina

Agencia de práctica:

Instituto de Neurociencias y Neurorehabilitación Aplicada y Funcional
(INNAF)

Programa de Psicología

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Seccional Bello

2018



TABLA DE CONTENIDOS

	Página
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
1. VER	9
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA AGENCIA	9
1.1.1 Historia	9
1.1.2 Misión de INNAF	11
1.1.3 Visión de INNAF	11
1.2 DESCRIPCIÓN DEL CAMPO OCUPACIONAL DE LA NEUROPSICOLOGÍA	12
1.2.1 Una mirada de la neuropsicología en Colombia	15
1.3 DESCRIPCIÓN DEL ROL DEL NEUROPSICÓLOGO	17
1.3.1 Descripción del rol del psicólogo en formación	20
1.4 DESCRIPCIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS OBSERVADAS	21
2. JUZGAR	26
2.1 Diagnóstico	26
2.2 Marco Referencial	29
2.2.1 Cognición	29
2.2.2 Procesos cognitivos	30

2.2.3	Vejez	44
2.2.4	Deterioro Cognitivo leve (DCL)	46
2.2.5	Estimulación cognitiva	49
3.	HACER	52
3.1	Descripción de la estrategia de intervención	52
3.2	Consideraciones éticas	52
3.3	Justificación de la estrategia de intervención	57
3.4	SE PLANTEA LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN	59
3.4.1	Objetivo general	60
3.4.2	Objetivos específicos	60
3.4.3	Actividades a desarrollar	61
3.4.4	Cronograma de actividades	65
4.	Devolución Creativa	66
4.1	Evaluación del cumplimiento de los objetivos	66
4.1.1	Aciertos	67
4.1.2	Oportunidades de mejoras, lecciones aprendidas	69
4.1.3	Evaluación global del cumplimiento de los objetivos	70
4.1.4	Reflexión teórica	71
4.1.5	Recomendaciones a la agencia	74
5.	Análisis datos	75
5.1	Conclusiones generales	84

Lista de Tablas

Tabla 1. Diferencia entre deterioro cognitivo leve y demencia analizando DSM IV y DSM V

Tabla 2. Resultados pre-test detección deterioro cognitivo

Tabla 3. Cronograma de actividades

Tabla 4. Evaluación del cumplimiento de los objetivos

Tabla 5. Pre-test moca, análisis en ábaco de Regnier de las funciones cognitivas

Tabla 6. Análisis horizontal de las funciones cognitivas pre-test y pos-test paciente 1

Tabla 7 Análisis gráfico 1

Tabla 8 Análisis horizontal de las funciones cognitivas pre-test y pos-test paciente 2

Tabla 9 Análisis gráfico 2

Tabla 10 Análisis horizontal de las funciones cognitivas pre-test y pos-test paciente 4

Tabla 11 Análisis gráfico 3

Gráficas

Gráfica 1 Pre-test y pos-test de las funciones cognitivas paciente 1

Gráfica 2 Pre-test y pos-test de las funciones cognitivas paciente 2

Gráfica 3 Pre-test y pos-test de las funciones cognitivas paciente 4

Referencias

RESUMEN

Como indica la Organización Mundial de la Salud la población adulta mayor tendrá mayor esperanza de vida, por lo tanto, bajarán los índices de mortalidad llevando a un aumento en la tasa de centenarios, esto aumenta la probabilidad de la aparición de problemáticas de salud mental, si no se toman las medidas necesarias en promoción y prevención de la salud física y mental durante el proceso de envejecimiento, se altera la calidad de vida de los adultos mayores. El deterioro cognitivo leve es una problemática que continuamente aqueja a las personas de la tercera edad; esto quedó demostrado en los resultados de las pruebas de tamizaje que se aplicaron a los ancianos del Centro Gerontológico Santa Ana, por lo anterior se evidencia la necesidad de implementar un programa de estimulación cognitiva para el adulto mayor, con el objetivo de mantener las funciones cognitivas de los adultos mayores; se determinó la línea de base con un pre-test, se realizó la intervención y posteriormente se volvió a aplicar la prueba para evaluar que funciones cognitivas se mantuvieron y en cuales hubo declive. El impacto de la intervención se realizó mediante el Abaco de Regnier del doctor François Régnier, como método de análisis de resultados, ofreciendo una panorámica de las funciones cognitivas, preservadas, deterioradas, las que mejoraron y las que tuvieron declive. El resultado de la sistematización pone de manifiesto que las personas que participan en programas de estimulación cognitiva mantienen funciones cognitivas y mantienen habilidades intelectuales previniendo el declive de las funciones mentales.

Palabras claves: Estimulación cognitiva, Vejez, Deterioro cognitivo leve.

INTRODUCCIÓN

La presente sistematización se realiza en la práctica profesional en el Instituto de Neurociencia y Neurorehabilitación Aplicada Funcional (INNAF) como modalidad de opción de grado de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), para obtener el título de Psicóloga; según los lineamientos para las modalidades de opción de grado del programa de Psicología de UNIMINUTO (2013) en el artículo siete define la sistematización:

como una reflexión sistemática de la experiencia profesional desarrollada por el estudiante según los campos o ámbitos ocupacionales relativos a la praxis de la psicología. Esta reflexión se orienta a generar un saber teórico y técnico que pueda favorecer a la agencia en la que el estudiante ejecutó su proyecto de práctica profesional, como también a la disciplina psicológica, y a UNIMINUTO, es decir, debe favorecer a todos aquellos agentes que intervienen el proceso desarrollado por el estudiante. (p.6)

Acorde con lo anterior, en la sistematización, a través de conocimientos adquiridos previamente en el aula de clases se debe aplicar la teoría a alguna problemática hallada en la agencia y esto permite generar propuestas lógicas y coherentes ejecutables en la praxis profesional que favorezca los diferentes agentes que se involucre en el proceso.

Esta sistematización se divide en 4 fases que son las del ver, juzgar, hacer y devolución creativa:

En la fase del ver se describe la agencia de práctica haciendo un recorrido histórico, misión y visión de la institución, también se hace un rastreo del campo ocupacional de INNAF según su razón social, posteriormente se describe el rol del psicólogo y la orientación psicológica, finalmente se hace un análisis y conceptualización de la problemática identificada desde la perspectiva del psicólogo en formación.

En la fase del juzgar se elabora el diagnóstico y describe la problemática más importante, en el adulto mayor en el Hogar Geriátrico Santa Ana lugar en donde INNAF presta servicios neuropsicológicos, también se va a elaborar el marco referencial en el cual se apoya la propuesta.

En la fase del hacer se plantea la estrategia de intervención, se describe y justifica el programa, los objetivos, viabilidad, actividades a desarrollar con la respectiva programación.

Por último, se tiene la fase de devolución creativa que consiste en la evaluación del programa, se analiza si se cumplieron los objetivos generales y específicos tanto del programa como de las actividades, aciertos y desaciertos, oportunidades de mejoras y las recomendaciones a la agencia de práctica como al Hogar Geriátrico Santa Ana en la ciudad de Medellín.

Este trabajo refleja las bases teóricas adquiridas en las aulas de clase de la corriente cognitiva y neuropsicológica.

El área de intervención que se presenta en esta propuesta se basa en la observación que se realizó en el Hogar gerontológico Santa Ana, en donde se evaluó a través de un instrumento psicológico el estado de los procesos cognitivo de los adultos mayores durante el primer semestre del 2017.

La estimulación cognitiva en el adulto mayor son una serie de actividades dirigidas a mejorar, sostener y optimizar funciones cognitivas, se puede emplear en personas sanas para prevenir deterioro y en personas con deterioro en la cognición como terapia para mantener y/o enlentecer el declive cognoscitivo.

Mantener las funciones cognitivas, de las personas de la tercera edad del Geriátrico Santa Ana, es el objetivo del presente proyecto, ya que se encontró que en esta población no se han realizado intervenciones similares. Es de gran importancia establecer actividades de estimulación que les permita preservar las funciones cognitivas tales como: memoria, lenguaje, percepción, funciones ejecutivas y atención.

La expectativa es dejar un precedente de evaluación, diagnóstico y rehabilitación para la población geriátrica atendida a través de INNAF; que sea punto de partida para futuras intervenciones e investigaciones científicas.

1. VER

1.1 Descripción de la agencia

1.1.1 Historia

El Instituto de Neurociencia y Neurorehabilitación aplicada y Funcional INNAF nació el 11 noviembre del año 2014, como iniciativa de la psicóloga y maestra en neuropsicología Juliana María Fernández Medina con el fin de ofrecer a la comunidad los servicios de evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica; empezó con atención psicológica domiciliaria, en el mes de febrero del año 2015 logró conseguir el primer consultorio que se ubicaba en la loma del Tesoro e hizo una alianza con una institución que hacía evaluación neuropsicológica y psicología cuyos pacientes se atendían por medio de INNAF funciones que realizó a lo largo de 2 años; La institución con la cual hizo convenio tuvo que cerrar por motivos económicos, pero la clientela de INNAF crecía cada vez más por lo que se vio la necesidad de conseguir un espacio más amplio, desde el mes de octubre del 2016 hasta actualidad. INNAF presta servicios a personas particulares, a Empresas Prestadoras de Salud EPS y establece alianzas con instituciones educativas, fundaciones y hogares geriátricos para que estas puedan acceder con costos accesibles al servicio de psicología y neuropsicología.

Actualmente INNAF presta los siguientes servicios:

- Atención psicológica individual y grupal. (Incluyendo pacientes con dolor crónico, trastornos de ansiedad, depresión, o personas que se encuentren en proceso de duelo).
- Asesoría Familiar.

- Asesoría en orientación vocacional - aplicación de pruebas neuropsicológicas.
- Evaluación Psicopedagógica.
- Evaluación neuropsicológica para adultos y niños. (enfermedades neurodegenerativas, neuropsiquiátricas, alteraciones del desarrollo entre otras).
- Rehabilitación neuropsicológica para adultos y niños.
- Asesoría a colegios en el manejo de trastornos del desarrollo.
- Aplicación de pruebas psicotécnicas.
- Neuroselección.
- Técnicas de Estudio Especializadas para Niños, Adolescentes y Adultos (Mnemotécnica).
- Psicoterapia cognitivo-conductual para familias.
- Asesoría a docentes y personal del sector educativo en técnicas de manejo escolar.
- Creación de planes de estudio y modificación de la conducta.
- Pautas de crianza, escuela de padres y asesoría en terapias conductuales de tercera generación.

1.1.2 Misión

Somos un equipo de profesionales competentes para responder a las necesidades de personas que requieren atención prioritaria por psicología y neuropsicología con diversas patologías neurológicas y mentales, contribuimos a la obtención de calidad de vida en las personas que acuden a nosotros por diagnóstico y tratamiento, además de difusión del conocimiento entorno a los procesos cognitivos, mentales y emocionales por medio de proyectos de investigación. (INNAF, 2014)

1.1.3 Visión

En el año 2023 seremos una institución prestadora de servicios de salud basada en las neurociencias, además de lograr obtener reconocimiento fomentar la investigación, reconocida como una de las instituciones importantes a nivel nacional, ejerciendo con vocación hacia la excelencia, con un equipo humano competente. (INNAF, 2014)

Datos

Ubicación: Carrera 35 # 8A-31 Poblado. (Medellín).

Teléfono: Oficina: 311 46 75

E-Mail: secretariainnaf@gmail.com

Celular: 312 809 2605

1.2 Descripción del campo ocupacional de la neuropsicología

El origen de la neuropsicología se relaciona fundamentalmente con el hecho de que no existían técnicas que permitieran observar el cerebro in vivo. Por ello, las lesiones cerebrales no podían ser estudiadas más que directamente, lo que sólo era posible en circunstancias excepcionales como, por ejemplo, heridas por penetración de cuerpo extraño. Esto condujo al intento de encontrar un método que permitiera determinar la existencia de lesiones cerebrales y de su localización, a partir del estudio de las alteraciones conductuales producidas por dichas lesiones (Benedet, 2002, p. 23).

Lo anterior generó investigaciones que relacionaban las lesiones en el cerebro con la conducta, creándose el auge de la neuropsicología estudiando a profundidad la relación entre función cognitiva y una parte del cerebro e involucrando las respectivas afectaciones emocionales y de personalidad, dándose como objeto central de estudio de la neuropsicología las relaciones cerebro-conducta y la forma en que el encéfalo establece conexiones para que se de las diferentes modalidades de cognición.

La definición de neuropsicología dada por Kolb y Whishaw (2006) en su libro Neuropsicología:

El estudio de la relación existente entre las funciones cerebrales y la conducta de los seres humanos. Aunque la neuropsicología obtiene información de varias

disciplinas-por ejemplo, de la anatomía, la biología, la biofísica, la etiología, la farmacología, la fisiología, la psicofisiología y la fisiología, - su foco central es el desarrollo de una ciencia de la conducta humana, basado en las funciones del cerebro humano. Por tanto, es diferente de la neurología (que se ocupa del diagnóstico por parte de médicos especialistas en enfermedades neurológicas), de las lesiones del sistema nervioso (que es el estudio de las bases moleculares de las funciones del sistema nervioso realizado por científicos que trabajan principalmente con animales) y de la psicología (que se dedica al estudio de la conducta de manera más general). (p.2)

Dicho lo anterior, la neuropsicología, aunque esté integrada por varias ciencias se diferencia muy bien de cada una de ellas y tiene muy claro su objeto de estudio el comportamiento humano basado en las funciones cognitivas, las alteraciones cerebrales sus respectivas patologías y cambios en las emociones o personalidad del hombre; ahora veamos que para Gil (2007)

La neuropsicología tiene por objeto el estudio de las alteraciones cognoscitivas y emocionales, así como de los desórdenes de la personalidad provocados por lesiones del cerebro, que es el órgano del pensamiento y, por lo tanto, el centro de la conciencia. En la medida en que el cerebro recibe e interpreta las informaciones sensoriales, se comunica con los demás y se relaciona con el mundo mediante el lenguaje y la motricidad, construye su continuidad y, por tanto, su identidad coherente a través de la memoria. (p.1)

La neuropsicología apoyada especialmente por la corriente cognitiva estudia los procesos mentales normales para lograr comprender las alteraciones cognitivas producidas por daños o lesiones cerebrales que altera la conducta, sin olvidar que también la integran teorías tan fundamentales como la neurología ciencia que es de gran soporte porque con la generación de nuevas tecnologías que posibilitan observar en cerebro in vivo como las técnicas de neuroimágenes las cuales contribuyen a entender con mejor precisión el sistema funcional del cerebro y apoya la consolidación de esta especialidad.

Para Calderón y Barrera (2014) el eje central de disciplinas como la neuropsicología se encuentra en los aportes que puedan contribuir a esclarecer la relación cerebro- comportamiento y la aplicación que estos hallazgos tengan en la práctica clínica orientada a la evaluación y rehabilitación.

La Neuropsicología a través de la evaluación, el diagnóstico y la rehabilitación, permite la detección precoz de diferentes condiciones de salud en la población y promueve programas de intervención dentro del tratamiento a alteraciones cognoscitivas, emocionales y conductuales específicas, secundarias a las mismas. (Acosta, Dorado y Utria, 2014, p.7)

En conclusión, la neuropsicología es un campo especializado de la psicología que se apoya de la neurología, encargándose de estudiar, describir e interpretar los déficits de las funciones cognitivas, localizar estos a nivel cerebral y relacionarlos con alteraciones en la conducta, es decir, que cuando hay alguna lesión o daño en el cerebro se generan cambios en el comportamiento según la zona cerebral afectada.

1.2.1 Una mirada de la neuropsicología en Colombia

“En los años 50 surge paralelamente la neurología y la psicología como profesiones creándose facultades en las universidades como la Nacional, la Javeriana suscitando la formación en neurofisiología y psicofisiología en la ciudad de Bogotá” (Galeano, 2009, p.1).

En los años 70 se crea el Instituto Neurológico de Colombia en Bogotá; unos diez años después se lleva a cabo el Congreso Internacional de Neuropsicología en Bogotá, que fomentó el surgimiento de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología y la creación del primer departamento de Neuropsicología adscrito a una institución hospitalaria. (Galeano 2009, p. 1)

Acorde con lo anterior se evidencia que la neuropsicología tiene una génesis muy lenta en el país debido a que en los años 50 se da como especialidad médica la neurología en Colombia y la psicología como profesión y dos décadas después o sea en los 70 (Galeano, 2009) se da gran auge a la neuropsicología con el Instituto Neurológico de Colombia de Bogotá que fomenta la investigación, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del sistema nervioso, transcurren 10 años para el surgimiento de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología, también, se crea el primer departamento de neuropsicología adscrito a una institución hospitalaria, lo cual contribuye a la consolidación de esta especialidad en el país.

En los 80 aparecen en Medellín la Neuropsicología como cátedra, la creación de la Sociedad Neuropsicológica de Antioquia y el primer posgrado en el área; se inicia la creación de instituciones prestadoras de servicios de salud, con objetivos académicos y científicos; con el apoyo de COLCIENCIAS se incrementa la investigación y las publicaciones en neurociencias y neuropsicología. (Galeano 2009, p. 1).

En Antioquia se inscribe al Hospital Universitario San Vicente de Paúl un grupo de neurociencias, liderado por el Doctor Francisco Lopera; el grupo de neurociencias recibe reconocimientos nacionales e internacionales por promover la investigación clínica, en evaluación y rehabilitación como servicio y por los grandes adelantos en la exploración, profundización en el tema de las demencias; al llegar la ley 100 los servicios de neuropsicología no quedan dentro de los planes básicos de atención en salud, lo que genera acciones de tutela por parte de la población logrando adquirir una cobertura más amplia para que las personas de bajos recursos económicos puedan acceder a los servicios de atención neuropsicológica.(Galeano, 2009).

Es importante resaltar que la investigación ha sido el pilar fundamental para impulsar el desarrollo y el fortalecimiento de la neuropsicología con las diferentes ciencias que la integran, las tesis de grado presentadas en neuropsicología en unas de las universidades pioneras como la Javeriana , junto con los avances de los diferentes grupos de neurociencias formados en el país, al mismo tiempo los avances en las tecnologías como las técnicas de neuroimagen y neurofisiología en las cuales se puede observar

estructuras anatómicas y funcionales del cerebro, registrar actividades neuronales detectando cambios eléctricos en las redes neuronales.

Según Ardila y Rosselli, (como se citó en Galeano, 2009) el crecimiento notorio de la Neuropsicología a partir de 1975 guarda relación con siete eventos: 1. Surgimiento de imágenes cerebrales. 2. Utilización de pruebas estandarizadas en el diagnóstico. 3. Desarrollo del área de la rehabilitación neuropsicológica. 4. Profesionalización de la Neuropsicología. 5. Aumento del número de publicaciones. 6. Integración conceptual. 7. Ampliación del campo de trabajo.

Desde lo anterior se puede decir que cada vez se ha “potenciado el desarrollo de la neuropsicología en Colombia, en sus diferentes áreas que abarcan tanto el desarrollo normal como patológico de los procesos cognitivos; en su alteración como consecuencia de lesiones adquiridas o por procesos neurodegenerativos” (Galeano 2009, p. 5)

1.3 Descripción del rol de Neuropsicólogo

Dentro de la búsqueda de referencias sobre el rol del Neuropsicólogo el artículo que más se acercó y aclaró sobre este tema y recoge otras opiniones fue el de Noreña y Ríos (2007) por lo que a continuación se presenta el siguiente resumen de los ámbitos de aplicación y funciones en cada uno de ellos:

Neuropsicología en el ámbito clínico.

En este ámbito la neuropsicología está en la capacidad de:

- a) Hacer valoración del alcance de las lesiones cerebrales, consecuencias y capacidades preservadas con las que se pueda compensar los déficits.
- b) Diseñar programas de estimulación o rehabilitación neuropsicológica, ajustado y enfocado a las posibilidades reales del paciente, con el objetivo de que la persona adquiera el máximo grado de autonomía.
- c) Fortalecer el entorno familiar como red de apoyo de los pacientes con lesión cerebral y su consecuente deterioro cognitivo ya que la familia es la primera receptora del paciente que sufre impacto emocional debido a las afectaciones generadas, por esto requiere de orientación, educación y ayuda.

En el ámbito investigativo

Noreña y Ríos (2007) proponen la siguiente clasificación:

- a) Investigación básica:

El objetivo de los trabajos que se enmarcan en este enfoque es establecer relaciones entre modelos de funcionamiento cognitivo normal y estructuras y procesos cerebrales; así pues, se parte de teorías y modelos de las psicologías cognitivas y se ponen a prueba las hipótesis de la investigación en sujetos generalmente sanos en un contexto de laboratorio (Noreña y Ríos, 2007, p. 14)

- b) Investigación aplicada:

implica la utilización de los conocimientos adquiridos sobre funciones cognitivas en la clínica del daño cerebral. Una diferencia con respecto a la anterior es que en

este caso se abordan problemas más específicos (por ejemplo «¿hasta qué punto tiene efecto la intervención X sobre las alteraciones de la esfera de Y?» o «¿Cuál es la correlación entre la prueba neuropsicológica X y el funcionamiento en la vida diaria del grupo de pacientes Y?»). (Noreña y Ríos, 2007, p. 14)

Para concluir es necesario aclarar que en otros ámbitos como el infantil y geriátrico, los cuales no se nombran en el artículo de Noreña y Ríos el eje central es la evaluación y el diagnóstico neuropsicológica, la rehabilitación neuropsicológica y la orientación.

Evaluación y Diagnóstico:

La evaluación neuropsicológica suministra una estimación, lo más sistemática y objetiva posible, de las capacidades y déficits cognitivo y comportamentales del paciente. uno de los objetivos de la evaluación neuropsicológica es determinar la presencia de un trastorno demencial” o alteración cognitiva y “especificar su curso y evolución con métodos cualitativos y cuantitativos bastante certeros del estado cognitivo del paciente. (Ruiz, 2000, p.7).

A través de la aplicación de técnicas evaluativas (test, cuestionarios) se define el diagnóstico brindando información clara y precisa sobre el estado de la persona.

Rehabilitación: “implica el restablecimiento de la situación de los pacientes al grado de funcionalidad más alto posible a nivel físico, psicológico y de adaptación social” (Lubrini, Periañez y Ríos, 2011, p, 13)

Asesoramiento a familiares: hace referencia a la atención y pautas que la familia o acompañantes del paciente deben seguir en el proceso o tratamiento requerido para mejorar o rehabilitar determinadas funciones. Noreña y Ríos 2007

Indican que cuando un paciente sufre un daño cerebral suelen mostrar dificultades conductuales y emocionales las cuales tienen un impacto directo sobre la familia, por lo tanto, es importante que la familia comprenda la situación y el proceso de rehabilitación con el fin de reducir la incertidumbre, eliminar creencias erróneas y que se adecuen a la nueva situación de tal manera que adapten el entorno familiar para el afectado.

1.3.1 Descripción del rol del psicólogo en formación

El psicólogo en formación en INNAF se le asigna un ámbito ocupacional, que bien puede ser educativo, gerontológico o trabajos con fundaciones las cuales tratan niños y adolescentes en desamparo y con alteraciones conductuales.

Partiendo de lo anterior el psicólogo en formación en cualquiera de estos ámbitos debe de usar herramientas en donde se pueda registrar información observada y analizar problemáticas, además debe estudiar, documentarse sobre la población asignada para proponer estrategias de intervención, pero para ello es indispensable tener claro los lineamientos neuropsicológicos a seguir como lo son la evaluación, diagnóstico, orientación y estímulos o rehabilitación neuropsicológica.

En el ámbito gerontológico el psicólogo en formación debe conocer los criterios propuestos por el DSM V sobre el deterioro cognitivo y las etiologías de la demencia, las alteraciones que estas generan en el adulto mayor y como abordarlas, para así establecer propuestas de intervención terapéutica.

Es preciso aclarar que cuando se inicia el proceso de prácticas profesionales se hace la correspondiente inducción en donde se explica las diferentes poblaciones que atienden, las características y el trabajo a desarrollar.

1.4 Descripción y conceptualización de las problemáticas observadas

En la fase de observación en el gerontológico Santa Ana se detectó una problemática y es la falta de estimulación cognitiva, ya que en el historial de intervención desarrollado en la institución no se encontraron programas de estimulación cognitiva. Se procedió a medir el nivel cognitivo con la aplicación de la prueba de tamizaje construida por el doctor y neurólogo Ziad Nasredinne en el 2005 la Montreal Cognitive Assessment-Basic (Moca-B), (Evaluación Cognitiva de Montreal-Básica) que tiene como objetivo principal la detección de deterioro cognitivo en el adulto mayor; esta prueba está compuesta por 11 reactivos en la que evalúa funciones cognitivas como función ejecutiva, memoria, lenguaje, orientación, cálculo, percepción visual, denominación y atención; dando como resultado la presencia o no del deterioro cognitivo en la población evaluada. La prueba se encuentra traducida en 46 idiomas y utilizada en más de 126 países. Fue validada en Bogotá por Olga Lucía Pedraza, Ana María Salazar, Fabio Alexander Sierra,

David Soler, July Castro, Pablo Castillo, Angélica Hernández, César Piñeros entre el año 2012 y 2014. “desarrollado por el grupo de neurociencias de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS) y el grupo de procesos cognitivos y de la educación de la Universidad El Bosque” (Pedraza, Salazar, sierra, soler, castro, castillo, Hernández y Piñeros, 2016, p. 222) con una muestra poblacional de 1174 adultos.

En la tercera edad se inician una serie de cambios físicos y bio- psicológicos, como por ejemplo la disminución de la resistencia física y en lo cognitivo, fallas de las funciones ejecutivas y de percepción visual, “Hay menor capacidad de atención, memoria de trabajo y trastornos motores” (Salech, Jara y Michea, 2012, p. 19) lo cual se constituye en un factor de riesgo para adquirir la enfermedad de Alzheimer.

En la práctica psicológica se evidenció la necesidad de realizar evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica en los adultos mayores del geriátrico Santa Ana, debido a que se encontró, que en ningún momento se ha realizado evaluación, diagnóstico y/o estimulación de los procesos cognoscitivos en el adulto mayor que reside en la institución con el fin identificar el estado de los procesos cognitivos.

El deterioro cognitivo leve (DCL) es una afectación que se da en la cognición del adulto mayor provocando un lento procesamiento de la información, dificultando el aprendizaje, esta hace parte de la vejez; las personas siguen siendo funcionales, sin embargo, los individuos que sufren DCL tiene una alta probabilidad de sufrir demencia tipo Alzheimer. Según Sanitas EPS (2017) la demencia compromete habilidades para desarrollar las actividades normales de la vida diaria, presentando una sintomatología característica:

- Dificultad a la hora de recordar nombres de personas y objetos familiares.
- Problemas para realizar tareas que antes resultaban sencillas.
- Deterioro del sentido de la orientación que lleva a perderse en rutas habituales.
- Extraviar cosas.
- Perder el interés por cosas que antes le entusiasmaba.
- Alteraciones del comportamiento.
- Pérdida de habilidades sociales

A continuación, se presenta una tabla en donde se evidencia las diferencias entre DCL y Demencia según el DSM IV y el DSM V, con el fin de brindar claridad frente al concepto de cada uno de los constructos y del por qué en este trabajo se tiene como referente el DSM V que es en donde definen el Deterioro cognitivo Leve como un déficit o declive cognitivo que no es patológico pero que es una alerta por que representa un riesgo que conduce a la demencia como trastorno neurocognitivo mayor.

Tabla 1

Diferencias entre Deterioro Cognitivo Leve y Demencia analizando el DSM IV Y V

DCL	DEMENCIA
En el DSM IV no se define el término deterioro cognitivo leve, lo utilizan para especificar cuando un sujeto puede padecer demencia.	En el DSM IV para que haya una demencia el sujeto debe desarrollar múltiples déficits cognoscitivos que incluyen deterioro en la memoria y al menos una de las siguientes alteraciones: Afasia, apraxia, agnosia o una alteración de las funciones ejecutivas y deterioro en la capacidad de aprender.
En el DSM V se refieren a DCL como Trastorno neurocognitivo leve y uno de sus criterios más importante: preocupación por el mismo sujeto en cuanto a un declive del rendimiento cognitivo y este debe estar documentado por test psicológico. El déficit no interfiere en la autonomía del paciente en sus quehaceres cotidianos, ni relaciones sociales. (p. 336)	Según DSM V “Evidencias de un declive cognitivo significativo en uno o más dominios cognitivos” (p, 334) interfiriendo con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas. En este DSM V hablan de la demencia como trastorno neurocognitivo mayor.

Fuente DSM IV y DSM V

Como se puede observar en el DSM IV no se define el término Deterioro Cognitivo Leve mientras que en el DSM V si lo definen denominado como trastorno neurocognitivo leve haciendo especial énfasis en que este no interfiere con la funcionalidad y autonomía de la persona que lo adquiera, mientras que en la demencia si hay pérdida de funcionalidad y autonomía.

A pesar de las diferencias iniciales entre deterioro cognitivo leve y **demencia**, estudios recientes que se han realizado mediante técnicas de neuroimagen parecen evidenciar que los pacientes con deterioro cognitivo leve tienen un riesgo mayor de desarrollar algún tipo de **demencia**, incluida la enfermedad de Alzheimer, hasta el punto de que algunos expertos llegan a considerarlo como una fase inicial de la **demencia**. SANITAS (2017)

Dicha problemática: la falta de estimulación cognitiva en personas de la tercera edad, no ha sido atendido ni se les ha realizado estimulación cognitiva, por lo tanto, se crea un programa de estimulación neuropsicológico con el objetivo de sostener funciones cognitivas y sistematizar la experiencia del diseño e impacto de la intervención.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuáles funciones Cognitivas se mantienen en los adultos mayores con deterioro cognitivo después de haber participado en un programa de estimulación cognoscitiva?

2. JUZGAR

La fase del juzgar en el enfoque praxeológico es la fase de la interpretación de las problemáticas observadas, en esta fase en ningún momento se hacen señalamientos sobre las dificultades que se presentan en la población adulta mayor en el centro gerontológico como lo es la falta de estimulación cognitiva, si no que se comprende y analiza el fenómeno encontrado con el fin de establecer estrategias de intervención y transformar la realidad encontrada.

2.1 Diagnóstico

En los primeros acercamientos al Centro Gerontológico Santa Ana se observó que el adulto mayor allí institucionalizado contaba con gran acompañamiento por parte de los familiares debido a que se evidencio que los visitaban entre semana y los domingos todos estaban acompañados por sus respectivos amigos y familias, por otra parte, llamó la atención la buena aptitud y la calidad de atención que las enfermeras prestaban a los longevos.

Dentro de la identificación de necesidades se encontraron los siguientes aspectos a mejorar:

- Atención Social (para restablecimiento de derechos, si se da el caso)
- Atención Psicológica permanente
- Cronograma de actividades diarios

- Pizarras para escribir indicaciones de aseo y contribuir a la autonomía de los longevos
- Falta de estimulación cognitiva

De acuerdo a los requerimientos del centro de prácticas solicitaron hacer un programa de estimulación neuropsicológico con el fin de mantener las funciones cognitivas de los adultos mayores que allí se encontraban, por lo que se decide priorizar esta problemática, por otra parte, se considera importante porque esto retrasa el deterioro cognitivo permitiendo a la población longeva mayor tiempo de funcionalidad.

Dentro del programa de estimulación neuropsicológico se trabaja actividades que contribuyen e impulsan la autonomía e indicaciones de actividades diarias por lo que contribuye a mejorar algunas de las necesidades de las personas que residen en el Hogar Gerontológico Santa Ana.

Consecuentemente se procede a aplicar la prueba y se genera la siguiente información:

De 12 adultos que se encuentran institucionalizados en el geriátrico Santa Ana, 3 presentaban dificultad para dar respuesta a la prueba dado su déficit visual y del lenguaje por lo tanto no se les aplicó la prueba, los 8 restantes contestaron la prueba de tamizaje MOCA B (pre-test) a cabalidad dando como resultado que 5 de ellos presentaron deterioro cognitivo mayor, finalmente 3 de los adultos mayores presentaron un deterioro cognitivo leve con lo cual se estableció la línea de base de las funciones cognitivas. A continuación, se encuentran los siguientes resultados:

Tabla 2 Resultados *pre test*, *detección de deterioro cognitivo*.

MOCA B											
Función ejecutiva	Fluidez	Orientación	Calculo	Abstracción	Memoria diferida	Percepción visual	Denominación	Atención 1	Atención 2	Total	
1	1	6	1	3	0	2	4	1	2	21	
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
1	1	6	3	3	2	2	4	1	2	25	
0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	
0	0	6	3	3	0	0	0	0	0	12	
0	1	3	3	3	0	2	4	1	2	19	
0	1	3	0	2	0	1	3	0	0	10	

Fuente propia

la puntuación máxima de 30, siendo los puntos de corte sugeridos por el autor, 25/26 para DCL, y 17/18 para demencia (Pedraza, et al., 2016) de acuerdo al resultado se evidencia deterioro cognitivo leve y demencia, por lo tanto, este trabajo se va a enfocar en el

mantenimiento de las funciones cognitivas del adulto mayor del hogar gerontológico Santa Ana que presentan deterioro cognitivo leve.

2.2 MARCO REFERENCIAL

2.2.1 Cognición

La palabra cognición, aunque de uso poco frecuente en el habla ordinaria, es una vieja palabra española de origen latino [cognitio >conocimiento, acción de conocer] que denota el proceso por el que las personas adquieren conocimientos. El adjetivo más frecuentemente utilizado es cognoscitivo que ha sido desplazado por término cognitivo, que se reintroduce a través del inglés (cognitive). (Rivas M. 2008. P, 66)

En el diccionario de neuropsicología de Padilla (2016) Cognición es “un término que en su forma más simple significa conocimiento, pero puede implicar el resultado del procesamiento de la información a partir de la percepción” (p.26) y la palabra cognoscitivo lo define como “relativo a los procesos psicológicos necesarios para que se logre el conocimiento” (p. 27)

Dicho de una manera más clara la cognición hace énfasis en el conocimiento que adquieren los seres humanos del entorno que los rodea a través de la modalidad de los sentidos y la percepción que pueda tener de cada experiencia sensorial con el mundo.

“La cognición entraña procesos de adquisición, transformación, organización, retención, recuperación y uso de la información. Activamente, el sujeto extrae información del entorno, que procesa y usa en la adquisición de nuevos conocimientos y en la acción.” (Rivas M, 2008, P, 72)

2.2.2 Procesos cognitivos

“Un proceso consiste en una serie de operaciones mediante las que una cosa se transforma en otra activamente, el sujeto extrae información del entorno, que procesa y usa en la adquisición de nuevos conocimientos y en la acción”. (Rivas M. 2008. P, 71)

Los procesos cognitivos hacen referencia a las diversas capacidades mentales que tiene el ser humano para transformar la información, poder percibir y desenvolverse en el entorno; Guerra 2003 e Iraizoz 1999 (como se citó en Varela, Chávez, Gálvez y Méndez 2004) definen los procesos cognitivos como “Funcionamiento global de sus diferentes áreas intelectuales, incluyendo el pensamiento, la memoria, la percepción, la comunicación, la orientación, el cálculo, la comprensión y la resolución de problemas”. (p, 2) entre otros.

Para concluir según los autores Lupon, Torrentes y Quevedo (s/f) en Apuntes de Psicología de Atención Visual, en el tema 4 Procesos Cognitivos Básicos, define el procesamiento de la información como:

Secuencia de actividades que un sujeto lleva a cabo desde que un estímulo entra por sus sentidos hasta que emite una respuesta al mismo. Esta actividad implica una representación mental de la información mediante símbolos, la manipulación de dicha representación y, finalmente, llevar a cabo un determinado plan de acción en relación con la respuesta. (p. 2)

Atención.

Posner y Bourke 1999, (como se citó en Benedet 2002) “La atención es la selección de información para el procesamiento y la acción conscientes, así como el mantenimiento del estado de alerta requerido para el procesamiento atento” (p.116)

El sistema de atención tiene dos funciones principales: mantener el estado de alerta del sistema cognitivo y seleccionar la información relevante en cada momento, a fin de que dicho sistema, que tiene una capacidad limitada, no se vea desbordada. Esta selección parece estar determinada a la vez por eventos del entorno y por las metas coordinadas del sistema cognitivo. (Benedet 2002, p. 117,118)

La atención es un sistema que se encuentra construida por estructuras jerárquicas de “mayor o menor complejidad, que se articulan en forma de redes neuronales situadas

en diversas estructuras nerviosas” (Portallano 2005, p.144) Por lo anterior se puede decir que existen unas modalidades de atención neuropsicológica explicadas por (Portollano, 2005):

Atención focalizada: “Capacidad para dar respuesta de un modo diferenciado a estímulos sensoriales específicos. Permite el procesamiento de determinados estímulos, mientras se ignoran otros”. (Portollano, 2005, p. 145)

Atención sostenida: “Capacidad para mantener una respuesta conductual mediante la realización de una actividad repetida y continuada durante un período de tiempo determinado”. (Portollano, 2005, p. 145)

Atención alternante: “Capacidad para cambiar el foco de atención desde un estímulo a otro, desplazándose entre varias tareas que exigen distinta respuesta cognitiva, pero ejerciendo un control para que la información se atienda de forma selectiva”. (Portollano, 2005, p. 145)

Atención selectiva:

Capacidad para mantener una determinada respuesta ante un estímulo a pesar de la presencia de varios estímulos distractores que de manera simultánea compiten entre sí. La atención selectiva permite prestar atención a las características del ambiente que son relevantes para la conducta dirigida a metas, excluyendo otros estímulos. (Portollano, 2005, p. 145)

Atención dividida:

Capacidad para responder simultáneamente a diferentes estímulos y tareas o a demandas diferentes durante la realización de una misma tarea. Permite la realización de varias tareas atencionales de modo simultáneo, como por ejemplo hablar con el acompañante, mirar por el espejo retrovisor o controlar los pedales mientras conducimos. (Portollano, 2005, p. 145)

Memoria.

“La memoria es el proceso cognitivo a través del cual se codifica, almacena y recupera una información determinada o un suceso concreto. Es el proceso psicológico que nos permite aprender” (González, Redolar, Blázquez, 2013, p. 53) sin embargo el aprendizaje se diferencia de la memoria en que este es la “capacidad para adquirir nueva información” (Portollano 2005, p. 227) es decir que la memoria es básica para que se dé el proceso de aprendizaje.

La memoria tiene unas fases fundamentales debido a que para almacenar información es necesario los procesos de codificación, almacenamiento o consolidación y la recuperación ya que la información no se produce en un único momento. (González, et al., 2013, p. 53)

“La codificación consiste en la transformación de los estímulos sensoriales en diferentes códigos de almacenamiento. Implica el procesamiento, consciente o inconsciente, de la información a la que se atiende, con el fin de que sea almacenada posteriormente” (González., et al., 2013, p. 53)

El almacenamiento o consolidación: en esta fase se crea y se mantiene un registro temporal o permanente de la información. El material almacenado posee en este momento una alta organización, lo que facilita el aumento en la cantidad de información que puede ser almacenada. Posteriormente la información puede ser perdida por olvido. (González., et al., 2013, p. 53)

“La recuperación: Hace referencia al acceso y evocación de la información almacenada a partir de la cual se crea una representación consciente o se ejecuta un comportamiento aprendido”. (González., et al., 2013, p. 53) como la memoria es un sistema tan complejo se considera prudente hablar de los tipos de memoria que se dan en el aprendizaje según Portollano 2005 se clasifica en Memoria a Corto Plazo y Memoria a Largo plazo.

Memoria a corto plazo (MCP)

“Es el proceso de retención inicial de la información durante un breve espacio de tiempo que oscila desde algunas fracciones de segundo hasta varios minutos, aunque algunos autores sitúan el límite temporal de la memoria a corto plazo en 30 segundos” (Portollano, 2005, p. 233)

Dentro de la memoria a corto plazo se tiene:

Memoria sensorial: “Es el registro inicial de la información a través de los receptores sensoriales. Los distintos estímulos auditivos, olfatorios, luminosos, táctiles, etc, acceden al cerebro a través de los órganos de los sentidos” (Portollano, 2005, p. 233)

Memoria a corto plazo:

Es un sistema de retención y almacenamiento con capacidad y duración de varios segundos. La memoria inmediata permite el archivo sensorial de la información, con una capacidad limitada que engloba el análisis de la información a nivel sensorial en áreas cerebrales específicas. (Portollano, 2005, p. 233)

Memoria de trabajo: Baddeley 1990 (como se citó en Portollano 2005)

La memoria de trabajo es un sistema de almacenamiento con capacidad limitada, que nos permite manipular las informaciones, facilitando el cumplimiento de varias tareas cognoscitivas de modo simultáneo, como el razonamiento, la comprensión y la resolución de problemas, gracias al mantenimiento y a la disponibilidad temporal de las informaciones. (p. 234)

Memoria a Largo plazo (MLP)

Es la capacidad para retener la información durante periodos más prolongados de tiempo o de manera permanente. La MLP también se refiere a la capacidad para evocar la información después de un intervalo de tiempo en el que el sujeto ha centrado su atención en otra tarea. La MLP nos permite codificar, almacenar y recuperar informaciones y tiene una capacidad teóricamente ilimitada, ya que a lo largo de la vida podemos seguir realizando sucesivos aprendizajes como montar en bicicleta o aprender nuevos idiomas. (Portollano, 2005, p. 235)

Dentro de la memoria a largo plazo se encuentra:

Memoria explícita:

La memoria declarativa o explícita es un tipo de MLP que se refiere a las experiencias, hechos o acontecimientos adquiridos a través del aprendizaje que pueden ser conscientemente recuperados por el sujeto, es decir se refiere a los hechos que son directamente accesibles a la conciencia (Portollano, 2005, p. 236)

Memoria implícita: “es aquella que no puede examinarse de una manera consciente, ni puede expresarse medirse mediante un sistema simbólico. Constantemente estamos registrando nuevas informaciones de las que no somos conscientes, pero que luego utilizamos sin darnos cuenta”. (Portollano, 2005, p. 236)

Dentro de la memoria a largo, Tulving, 1972 (como se citó en Portollano 2005) dice que también dentro de este tipo de memoria se incluye la Memoria semántica que

Es la memoria de los conocimientos generales relacionados con las adquisiciones de tipo cultural, como la historia del país, las capitales de los estados o la Tabla de multiplicar. La memoria semántica es una modalidad de MLP de tipo declarativo que también se denomina memoria libre de contexto, ya que no tiene ninguna conexión con el contexto espacio-temporal, sino que se refiere a los conocimientos culturales del sujeto (p. 238). La memoria episódica “Se trata de una variedad de memoria declarativa a largo plazo que se refiere a los hechos que han sucedido. Está asociada a un determinado contexto, ya que almacena información sobre sucesos o episodios fechados espacial o temporalmente” (p, 238)

Percepción.

Es la interpretación de los estímulos recibido por el entorno a través de los sentidos.

Todos nosotros primero transformamos estímulos (de la propia persona o del mundo exterior) en sensaciones, las que al ser interpretadas (es decir, al atribuirles un significado) se convierten en percepciones: siento algo húmedo en la lengua (sensación) y creo que es limonada (percepción) (Cosacov, 2005, p.209).

“Cada modalidad sensorial proporciona al organismo la información derivada de una forma específica de energía crucial para poder desenvolverse en el nicho ecológico que ocupa la especie.” (González., et al., 2013, p. 197)

Como se mencionó anteriormente la percepción se da según la modalidad sensorial que se utilice por lo que se puede decir que hay varios tipos de percepción que el ser humano desarrolla y esta tiene que ver con los sentidos del organismo, tacto, visión, gusto, olfato, oído, que son los que permiten conocer y relacionar a los seres vivos con el mundo que los rodea.

Examinemos brevemente ahora las diferentes modalidades sensoriales por las cuales se da la percepción:

PERCEPCIÓN VISUAL

“La visión es el proceso mediante el cual, los individuos adquieren conocimiento sobre el mundo extrayendo información de la luz que emite. Palmar, 1999, (como se citó en Álvarez, 2006, p.9). La visión es la modalidad sensorial más importante en humanos, en los que casi la mitad de su corteza cerebral se dedica a procesamiento de imágenes visuales. Glickstein, 1988 (como se citó en Álvarez, 2006).

Para que se dé el proceso de la visión primero que todo se debe contar con la Luz que es la “radiación electromagnética que un ser humano puede percibir conscientemente, a través de las sensaciones visuales que esta energía produce al estimular su retina Wyszecki y Stiles, 1982, (como se citó en Álvarez, 2006, p. 9)

Según Ballesteros (2014) es importante:

Para tener una buena percepción visual es necesario que tanto los ojos como el cerebro funcionen correctamente. Los ojos nunca están quietos. Cuando una onda luminosa atraviesa el globo ocular a través de la córnea, llega a la retina tapizada por millones de fotorreceptores (conos y bastones) sensibles a la luz. Estos fotorreceptores transforman la energía luminosa en señales eléctricas que pueden ser interpretadas por el cerebro. (p.79)

Audición.

La audición es una de las formas de comunicación entre los seres humanos ya que “El oído es la estructura que transforma las vibraciones del aire en energía nerviosa” (Álvarez, 2006, p.68). provocando sonidos. “

El sonido produce cambios en la presión del aire que llega al oído. Este órgano transforma las vibraciones producidas por el aire en energía eléctrica. La función del oído interno es transformar las vibraciones amplificadas de los sonidos en impulsos neurales que pueden ser procesadas por el cerebro. (Ballesteros, 2014, p. 80)

“El sistema auditivo está formado por dos oídos, dos nervios auditivos y las zonas cerebrales a dónde llega la información auditiva. El oído humano es un órgano complejo formado por tres zonas: el oído externo, el oído medio y el oído interno.” (Ballesteros, 2014, p. 80)

A continuación, se describe cada zona del oído:

El oído externo: “Está formado por la oreja y el canal auditivo que protege la membrana timpánica y mantiene otros órganos a una temperatura estable y sirve para amplificar las intensidades de algunos sonidos” (Álvarez, 2006, p. 68)

El oído medio: “Es una cavidad de 2 cm³ de volumen, limitada en un extremo por la membrana timpánica y el otro lado por la cóclea” (Álvarez, 2006, p. 69) “el oído medio actúa como un aparato amplificador del sonido que llega desde la oreja a través del canal auditivo” (Ballesteros, 2014, p. 108)

El oído interno: “La función del oído interno consiste en transformar las vibraciones amplificadas de los sonidos para que puedan ser procesadas por el cerebro” (Ballesteros, 2014, p. 108) “en él se encuentre localizado las células ciliares cuyas vibraciones llegan a la cóclea llevando estas hasta la corteza auditiva localizada en los lóbulos temporales hasta que llegando el mensaje eléctrico al cerebro” (Ballesteros, 2014, p. 108)

Olfato.

Cuando se huele algo, moléculas de la sustancia olida se desprenden y llegan a través del aire a la nariz, donde se inicia la percepción olfativa, una de las modalidades con las que se puede sentir la energía química del ambiente (Álvarez, 2006, p. 97)

“Las neuronas olfatorias se distinguen entre las neuronas porque viven poco (un promedio de entre 30-60 días) y porque son constantemente reemplazadas (por un proceso conocido como neurogénesis)” (Álvarez, 2006, p. 97)

La estructura del sistema olfativo es un tanto larga explicar por lo tanto a continuación se destaca el proceso más importante para que se dé el olfato.

La información sensitiva recogida en la nariz se transmite a los bulbos olfatorios del cerebro, en el bulbo olfativo, los axones sensitivos aferentes establecen sinapsis con las dendritas de las neuronas del bulbo en unas unidades sinápticas separadas anatómicamente llamadas glomérulos proyectándose a la corteza

olfatoria y posteriormente a la corteza orbifrontal que es donde se discrimina los olores.” (Álvarez, 2006, p. 99)

Gusto.

“Se considera el gusto como una modalidad asociada al olfato, ya que ambos actúan conjuntamente en las comidas, dando lugar al sabor.” (Álvarez, 2006, p. 102)

Las moléculas que pueden degustar son detectadas por las papilas gustativas que son los receptores del sabor la cuales están conformadas por células que se llaman yemas o botones; “En el hombre las distintas regiones de la lengua poseen tres tipos distintos de papilas, las fungiformes, las caliciformes (o circunvaladas)” (Álvarez, 2006, p. 103)

“Las células gustativas son células epiteliales no neuronales, se excitan con corrientes eléctricas y son capaces de generar potenciales de acción” Buck 2001, (citado por Álvarez, 2006 p. 103)

Buck, 2001 (como se citó en Álvarez 2006)

En general las sustancias gustativas actúan sobre los canales iónicos sobre receptores específicos situados en la membrana apical de la célula gustativa. La consecuencia típica de esta acción es la despolarización de la célula, de modo que el potencial receptor resultante genera potenciales de acción en la célula gustativa, que provocan la liberación de neurotransmisores en las sinapsis con las fibras sensitivas (p.103)

Tacto.

Según Ballesteros, 2014 define el tacto como:

Un sentido complejo que depende de las percepciones que se producen a través de la estimulación de la piel que cubre el cuerpo humano. La piel es la superficie receptora más grande, capaz de detectar y transmitir distintas formas de energía (mecánica, calorífica, química y eléctrica). En ella se encuentran localizados a distintas profundidades los receptores cutáneos. Su capa más profunda, llamada dermis, desempeña una función muy importante porque en ella se encuentran los receptores, o en la capa que une la dermis con la capa más superficial llamada epidermis (p.81).

“La información sensorial recogida en cada zona de la piel es enviada a la corteza somato sensorial primaria, donde compone un mapa neutral que en conjunto constituye una representación de la piel” (Álvarez, 2006, p, 91) denominada homúnculo.

Función ejecutiva

Para Ardila y Rosselli (2007) “Es la capacidad de filtrar la interferencia, el control de las conductas dirigidas a una meta, la habilidad de anticipar las consecuencias de la conducta y la flexibilidad mental; también incluye la moralidad, la conducta ética y la autoconciencia” (p.188)

Luria 1968, 1980, (como se citó en Ardila y Rosselli, 2007)

relaciona los lóbulos frontales con la programación motora, la inhibición de las respuestas inmediatas, la reorientación en la conducta de acuerdo con las consecuencias

en la conducta, la integración integral de la conducta, la integridad personal y de la conciencia.

En conclusión, Luria 1963, 1973, 1974, (como se citó en Ardila y Rosselli 2007) “se entiende que los lóbulos prefrontales cumplen una función central en la organización de la cognición o “metacognición”. O simplemente, en la organización de la actividad dirigida y consciente”.

Baddeley, 1986, Stuss y Benson, 1986 (como se citó en Ardila y Rosselli 2007) se dice que los lóbulos prefrontales participan también en el control ejecutivo de las diferentes formas de actividad psicológica, por lo cual es común referirse a una función ejecutiva asociada con la actividad de las regiones prefrontales del cerebro, enfatizando su papel básica en la planeación, organización y control del lenguaje, la memoria, la percepción, y además formas de actividad cognoscitiva Benson, 1993 (como se citó en Ardila y Rosselli 2007 p, 187)

Lenguaje

En el ámbito de la neurociencia cognitiva y la neuropsicología, podemos definir el lenguaje como un sistema simbólico utilizado para comunicar significados concretos o abstractos, con independencia de la modalidad sensorial utilizada o del medio concreto de expresión. Con esta definición se incluye el lenguaje hablado y escuchado, el lenguaje comunicado en forma escrita y el lenguaje de signos.

(González., et al., 2013, p. 112)

Características del lenguaje:

El lenguaje se encuentra estructurado por fonemas, “los cuales son las más pequeñas unidades de sonido con significado en una lengua que cuando son combinados en diversas formas, estos elementos sonoros forman todas las palabras del idioma” (Rains, 2004, p. 126)

También se puede decir que el lenguaje está altamente estructurado en relación con cómo pueden ser combinados los fonemas, a esto se le llama morfología y cómo pueden ser combinadas las palabras en frases y oraciones, a esta se le llama sintaxis o gramática, (Rains, 2004, p. 126) que son los que dan el orden y el significado a las palabras para formar una oración; al estudio del significado se le da el nombre de semántica.

2.2.3 Vejez

Según El Ministerio de Salud y Protección Social (2017) la vejez representa una construcción social y biográfica del último momento del curso de la vida humana. La vejez constituye un proceso heterogéneo a lo largo del cual se acumulan, entre otros, necesidades, limitaciones, cambios, pérdidas de capacidades, oportunidades y fortalezas humanas.

Las personas que están en esta etapa de la vida se les nombra como adulto mayor y según el Ministerio de la Salud y Protección social inicia desde los 60 años de edad y este ciclo conlleva deterioro en la capacidad funcional cognitiva del ser humano.

Guerra 2003 y Iraizoz 1999 (como se citó en Varela, Chávez, Gálvez y Méndez 2004) en su artículo Características cognitivas en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional del Perú, afirman que la función cognitiva cambia con la edad. Si bien algunos individuos envejecen «exitosamente», es decir muchas de sus funciones cognitivas permanecen igual que en su juventud; la mayoría sufre la disminución de algunas esferas cognitivas tales como las de aprender nueva información y ejecutar funciones motoras rápidas, mientras que otros sufren condiciones como la enfermedad de Alzheimer que deterioran severamente su funcionamiento cognitivo. (p,2)

Noreña y Ríos (2007) mencionan algunas de las alteraciones que se pueden dar en las funciones cognitivas en la vejez.

– Atención y velocidad de procesamiento: alteraciones en la capacidad para atender a la información relevante y evitar las distracciones, mantener la concentración en una tarea durante periodos prolongados de tiempo, así como una adecuada velocidad de respuesta, etc. Ríos & Muñoz Céspedes, 2004 (como se citó en Noreña y Ríos, 2007)

Memoria: “dificultades en la adquisición de nuevos aprendizajes (amnesia anterógrada), la recuperación de información antigua (amnesia retrógrada), la memoria prospectiva u orientada al futuro, fabulaciones o intrusiones en el recuerdo, etc”. Wilson, 1987 (como se citó en Noreña y Ríos, 2007)

– Lenguaje y Comunicación: dificultades en la expresión y comprensión lingüística, alteraciones de la lectura y escritura, alteraciones de los aspectos

pragmáticos, etc. (Muñoz-Céspedes & Melle, 2003) (como se citó en Noreña y Ríos, 2007)

– Percepción: alteraciones en el reconocimiento de objetos, en las distintas modalidades sensoriales (visual, auditiva, etc.), conocidas como agnosias.

– Funciones Ejecutivas: alteraciones en los procesos necesarios para la conducta inteligente y dirigida a metas (capacidad de anticipar y planificar, resolver problemas, inhibir las respuestas automáticas, autorregular el comportamiento, etc.) (Muñoz Céspedes & Tirapu Ustarroz, 2004; Tirapu, Muñoz-Céspedes, & Pelegrin, 2002). (como se citó en Noreña y Ríos, 2007)

2.2.4 Deterioro cognitivo leve

“El diagnóstico de deterioro cognitivo leve (DCL) básicamente implica la presencia de alteraciones de la memoria superiores a aquellas esperables para la edad y nivel de escolaridad del sujeto, quien se desenvuelve adecuadamente en su quehacer” diario. (Mulet, Sánchez, Arrufat, Figuera, Lobad, Rosich, 2005, p. 2)

El DCL es definido como un estado que, en ciertos casos, puede ser intermedio entre el envejecimiento normal y el patológico, o bien como un estado que parece delimitar un grupo heterogéneo de individuos que se encuentran en una situación de riesgo superior a la observada en la población general para el desarrollo de una demencia, especialmente la Enfermedad de Alzheimer. Artero, Petersen, Touchon y Ritchie, 2006; Petersen et al., 2001; Saito y Murayama, 2007; Serra y Caltagirone, 2008. (como se citó en García, Díaz y Peraita 2014, p.372)

Además, Petersen 1999 Otero, (Como se citó en Scheitler, 2003) el DCL hace referencia a una condición patológica que alude a un déficit cognitivo que distingue al sujeto de sus pares normales, pero de severidad insuficiente para cumplir criterios internacionales de demencia o de EA. (p. 8)

Para el DSM V la demencia consiste en el desarrollo de múltiple déficit cognoscitivos que incluyen un deterioro de la memoria y al menos una de las siguientes alteraciones cognoscitivas: afasia, apraxia, agnosia o una alteración de la capacidad de ejecución. La alteración no es lo suficientemente grave como para interferir de forma significativa las actividades laborales y sociales y puede representar un déficit respecto al mayor nivel previo de actividad del sujeto. (p 140)

El neurólogo José Molinuevo (2007) en su libro Deterioro cognitivo leve, indica que “Las diferencias fundamentales que se observan al comparar los criterios que permiten identificar una demencia y aquellos que definen el DCL son el número de dominios afectados y la alteración consiguiente de las actividades cotidianas” (p.15)

Por lo anterior es importante mencionar los diferentes subtipos deterioro cognitivo leve según Serran, Dillon, Leis, Taragano y Allegri, 2013 los nombran y definen de la siguiente manera:

Deterioro Cognitivo Leve Amnésico (DcLa): que es el que solo tiene rendimiento bajo en los test de memoria.

Deterioro Cognitivo Leve con compromiso de Múltiples dominios (DCLmd): que es el que tiene rendimiento bajo en varios dominios cognitivos, ejemplo; atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas etc.

Deterioro Cognitivo Leve dominio único no Amnésico (DCLduna): es aquella con rendimiento bajo en cualquier área o dominio cognitivo, pero no en memoria. (Serran, et al., 2013, p.332).

Se debe resaltar que es un “aspecto relevante para valorar la afectación de un dominio es, no sólo la magnitud del rendimiento deficitario, sino en cuantas pruebas neuropsicológicas pertenecientes al dominio es estudio debe rendir un paciente para considerarlo afectado”. (Molinuevo, 2007, p. 15)

Es importante decir que para diagnosticar el DCL o la demencia, se debe aplicar pruebas cognitivas y neuropsicológicas en donde se avalúa a profundidad el estado de las funciones cognitivas ayudando a identificar las habilidades preservadas y alteradas, apoyado del historial clínica y entrevistas a los familiares.

“La evaluación neuropsicológica debe proporcionarnos una descripción válida de los puntos fuertes y débiles del perfil cognitivo, con objeto de poder planificar un tratamiento especializado y ajustado a dicho perfil”, Portellano, 2007, (Como se citó en Bausela, 2008, p.37) “sin olvidar la esfera afectiva y de personalidad. Esta evaluación debe ser comprehensiva, ya que representa o debe representar el punto de partida de la rehabilitación neuropsicológica” (Bauselas, 2008, p.37)

“La necesidad de encontrar marcadores que detecten tempranamente el DCL hace que determinados test neuropsicológicos, básicamente de memoria, puedan ser considerados marcadores tempranos de este síndrome”. (García, Díaz y Peraita, 2014, P. 372)

El primer paso es detectar que haya deterioro cognitivo con pruebas de cribaje entre las que se encuentran el MMSE o el Test 7 Minutos. Para confirmar la sospecha se completa la evaluación por áreas, sobre todo la memoria, o empleando baterías especiales para deterioro cognitivo y/o demencia. Es preciso evaluar las capacidades funcionales mediante escalas de valoración de las actividades de la vida diaria y explorar los síntomas neurológicos y psiquiátricos. (Montenegro, Montejo, Llanero y Reinoso, 2012, p. 1)

2.2.5 Estimulación cognitiva

Who, 2001 (como se citó en Lubrini, Periañez, Ríos 2011) definen la estimulación cognitiva como:

Aquellas actividades dirigidas a mejorar el rendimiento cognitivo general o alguno de sus procesos y componentes (atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, cálculo, etc.) Ya sea esta en sujetos sanos o en pacientes con algún tipo

de lesión en el sistema nervioso central. Ahora bien, en algunos contextos se utiliza el término rehabilitación que va más allá e implica el restablecimiento de la situación de los pacientes al grado de funcionamiento más alto posible a nivel físico, psicológico y de adaptación social. Esto influye poner todos los medios posibles para reducir el impacto de las condiciones que son incapacitantes y para permitir a los pacientes alcanzar un nivel óptimo de integración social. (Pág. 13)

Para Torres, Castellvi, (2004):

La base científica de la estimulación cognitiva se centra en la capacidad plástica del cerebro, el potencial y la reserva cerebral, y los principios de rehabilitación neuropsicológica. La intervención no farmacológica estructurada y sistematizada, que se centra en la estimulación cognitiva, es efectiva para maximizar las capacidades cognitivas del enfermo y minimizar su pérdida funcional, y combinadas con la terapia farmacológica y psicosocial, y con la psicoterapia, redundan en una mejora de la calidad de vida del enfermo y su entorno. (p.39)

La plasticidad cerebral o neuronal es la respuesta que se da sobre una serie de cambios, eléctricos, químicos, estructural-morfológica y funcional ante cualquier modificación que afecte la estructura o normal funcionamiento interno o externo del organismo, cuya finalidad es la adaptación a la nueva situación permitiendo ser operativo y funcional a niveles aceptables. (Lozoya, 2003)

Lubrini, Montes, Diez A y Diez T, enfatizan que:

El conocimiento de la conectividad y la plasticidad cerebral proporciona una nueva perspectiva desde la que abordar el funcionamiento cerebral y su enfermedad, así como los mecanismos de reparación y recuperación que constituyen las bases para el desarrollo de terapias cognitivas y del comportamiento. (p. 190)

Madrigal, (2007) en su artículo investigativo La Estimulación Cognitiva en personas Adultas Mayores llegaron a la conclusión que

Cualquier tipo de programa o terapia cognitiva aplicado a la población longeva beneficia el mejoramiento de las funciones cognitivas de las personas adultas mayores y cuyo objetivo de cualquier programa de estimulación cognitiva debe ser Mantener las habilidades intelectuales (atención, memoria, praxias, funciones ejecutivas, cálculo) conservadas el máximo tiempo posible con la finalidad de preservar su autonomía. Crear un entorno rico en estímulos que facilite el razonamiento y la actividad motora”. (P.9)

3. HACER

3.1 Descripción de la estrategia de intervención.

La intervención se realizará a través de un programa de estimulación neuropsicológico dirigido especialmente al adulto mayor, en donde se abordarán actividades dirigidas a trabajar los procesos cognitivos tales como: memoria, atención, lenguaje y funciones ejecutivas. Las actividades se diseñaron de tal manera que se genere un proceso de neurogénesis en el cual se requiere algunos grados de esfuerzo para lograr las actividades sin generar frustración e irritación en el adulto mayor.

3.2 Consideraciones éticas

Para ejecutar el proceso de sistematización se tuvo en cuenta **Ley 1090 del 2006. Título 2 disposiciones generales, artículo 2 De los principios generales. Numeral 9** Investigación con participantes humanos, la cual hace énfasis en la “dignidad y bienestar de las personas que participan de la investigación contribuyendo al bienestar humano” (p.24) por otra parte también se tiene presente de la vigente ley el **capítulo VII de la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones en el artículo 49 y 50.**

Los profesionales de la psicología dedicados a la investigación son responsables de los temas de estudio, la metodología usada en la investigación y los materiales empleados en la misma, del análisis de sus conclusiones y resultados, así como de su divulgación y pautas para su correcta utilización. Los profesionales de psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, deberán basarse en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes. (p. 36,37)

La responsabilidad de un investigador al diseñar el método y metodología en la praxis psicológica en la intervención con humanos debe fundamentarse en la dignidad y bienestar, es decir, la población o persona objeto de estudio debe ser valorado y respetado cuidando de todos sus derechos primordiales reduciendo al máximo riesgos tanto físicos como psicológicos, la información obtenida de la investigación debe de ser utilizada para buenos fines e interés científicos y/o sociales.

Acuerdo Número 15, cuarta versión (2016) por medio del cual se actualiza el Manual Deontológico y Bioético de Psicología.

Primer nivel de jerarquía.

a. No- maleficencia

“La no-maleficencia se formula como la obligación moral de no lesionar la integridad de un ser humano, razón por la cual el profesional está obligado a realizar buenas prácticas no sólo para con sus clientes, sino para con la totalidad de la

sociedad. Este principio tiene una fuerte inspiración utilitarista en la medida en que considera que la acción o el proceder correcto no sólo es aquel que provoca el mayor bienestar posible, sino el que evita o disminuye el riesgo de daño.” (p.8)

El anterior se tuvo muy presente al momento de idear la metodología y las actividades a desarrollar en el programa de estimulación cognitiva pues se enfatiza en cuidar la integridad de cada adulto mayor provocando bienestar y evitando riesgos psico-cognitivos en los pacientes.

Segundo nivel de jerarquía.

a. Autonomía

Algunos aspectos de la autonomía como principio universal fueron articulados dentro del principio del bienestar del usuario en la Ley 1090 de 2006:

Los psicólogos mantendrán suficientemente informados a los usuarios tanto del propósito como de la naturaleza de las valoraciones, de las intervenciones educativas o de los procedimientos de entrenamiento y reconocerán la libertad de participación que tienen los usuarios, estudiantes o participantes de una investigación (Art. 2, ordinal 6).

El representante legal del Hogar gerontológico Santa Ana y los respectivos participantes fueron informados sobre la intervención a realizar, especialmente en el momento de aplicar cada actividad se indicaba el objetivo principal y sus beneficios; por

ello siendo consecuentes con la norma y con el principio de veracidad se firma consentimiento informado en el Hogar gerontológico Santa Ana.

Ley 1850 del 19 de Julio del 2017 “Por Medio de la cual se establecen medidas de protección al adulto mayor en Colombia, se modifican las leyes 1251 de 2008, 1315 de 2009, 599 de 2000 y 1276 de 2009, se penaliza el maltrato intrafamiliar por abandono y se dictan otras disposiciones”

La presente ley promueve la protección al adulto mayor y penalización de aquella persona o institución que no proteja o incurra en maltrato físico y psicológico, regula los centros de protección social e involucra la compañía y apoyo de la familia del longevo en la satisfacción de las necesidades afectivas y biológicas; promoviendo programas de asistencia a las personas de la tercera edad y redes de apoyo comunitario.

Lineamientos técnicos para los centros de promoción y protección social para personas mayores

El Ministerio de la protección social 2008 (Minprotección) presenta algunas consideraciones para “ofrecer a las comunidades interesadas, lineamientos para el mejoramiento de la calidad de los centros de promoción social para personas mayores existentes y para la implementación de nuevos centros de promoción social para personas mayores”. (p.4)

Los lineamientos para los centros de promoción social se centran, en que en el adulto prevalezca el bienestar integral humano es decir que se cumpla a cabalidad la “satisfacciones físicas, psicológicas, sociales emocionales, mentales y espirituales” (Minprotección, 2008) de tal manera que tenga una vejez en condiciones dignas en las diferentes esferas del ser humano ya mencionadas.

Dentro de los lineamientos se establece la Política Colombiana de Envejecimiento Humano y Vejez 2014-2024 que tiene como objetivo principal prevenir, mitigar y superar las condiciones sociales que impactan en forma negativa la calidad de vida de la población mayor y crear condiciones para un envejecimiento activo de toda la población; para ello, se basa en 4 ejes: Eje 1: Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores; Eje 2: Protección Social Integral; Eje 3: Envejecimiento Activo y Eje 4: Formación del Talento Humano e Investigación.” (Minprotección, 2008, p.10)

Este trabajo se involucra directamente con los lineamientos en el aspecto psicológico especialmente en el área de la salud mental y en cuantos a los ejes de la política de Vejez se ubica en el eje En el eje 4 se basa en el desarrollo investigativo sobre envejecimiento humano y vejez con el fin de proporcionar información válida para para formar profesionales en el tema.

3.3 Justificación de la estrategia de intervención

En Colombia el Ministerio de la Salud y la Protección Social (minsalud) en el diagnóstico preliminar de personas mayores realizado en el último censo del 2005 del DANE, informan que el aumento de la población adulta mayor colombiana ha crecido debido a que se registró un 6.3% de la población mayor de 65 años de un total de habitantes de 41.468.384. Los departamentos que encabezan con mayor cantidad de esta población adulta mayor es Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla en su orden.

La población mundial está envejeciendo a pasos acelerados Entre 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo”. OMS (2017)

Como indica la Organización Mundial de la Salud la población adulta mayor tendrá mayor esperanza de vida, por lo tanto, bajarán los índices de mortalidad llevando a un aumento en la tasa de centenarios, esto aumenta la probabilidad de la aparición de problemáticas de salud mental, si no se toman las medidas necesarias en promoción y prevención de la salud física y mental durante el proceso de envejecimiento, se altera la calidad de vida de los adultos mayores.

Partiendo de los anteriores datos demográficos se debe recordar que la vejez trae consigo una serie de deficiencias bio-psico-fisiológicas que son normales en este

ciclo de vida desde que no interfiera con la funcionalidad psicosocial del adulto mayor, por tanto, es de resaltar que un programa de estimulación cognitiva sirve para prevenir el deterioro cognitivo en personas sanas y en personas con deterioro cognitivo leve ya que trae múltiples beneficios para la salud mental como por ejemplo: la prevención de demencia, el mejoramiento de habilidades cognitivas, el desarrollo de capacidades cognitivas y enlentecimiento del declive cognitivo en el adulto mayor contribuyendo a mejorar la calidad de vida en la vejez.

Se ha constatado la importancia de una adecuada estimulación, ya que permite mejorar la calidad de vida de la persona. Esta mejora se produce gracias a la obtención de objetivos más específicos tales como el mantenimiento de las capacidades mentales el máximo tiempo posible, la potenciación de la autonomía y la autoestima de la persona, la mejora de la interacción de ésta con su entorno y la disminución de la ansiedad y la confusión, así como otras reacciones psicológicas adversas. (Serca, Instituto de altos estudios especializados, 2018)

Esta sistematización se realizará con el fin de mantener el funcionamiento cognitivo del adulto mayor institucionalizado en el Hogar Gerontológico Santa Ana a través del programa de estimulación neurocognitivo.

Propósito

Esta sistematización tendrá impacto en las siguientes áreas:

Social: El programa beneficiará la sostenibilidad de las funciones cognitivas de la población longeva con DCL generando un impacto positivo en la autonomía de los enfermos en su entorno, debido a que por medio de la estimulación neurocognitivo se logra el sostenimiento de las funciones cognitivas.

Académico: Presentar información útil sobre la calidad y la fiabilidad de los programas neuropsicológicos, que se apoyan en los datos y resultados arrojados por esta sistematización.

Salud: Esta sistematización ampliará la visión de los profesionales del área de la salud de la estimulación como otra opción más de intervención diferente a la farmacológica para mejorar el mantenimiento de funciones cognitivas de los adultos mayores.

3.4 Se plantea la estrategia de intervención

Se trabajó en sesiones individuales de 20 minutos dos fichas de estimulación cognitiva, la sesión se realizará una vez en la semana con las personas residentes en el Hogar gerontológico Santa Ana, se van a realizar ejercicios enfocados en atención, función ejecutiva, lenguaje y memoria. Para cada ejercicio se presentó una ficha en donde se desarrollaron las actividades acordes con el objetivo de la sesión. Al finalizar

el programa de estimulación se volvió a aplicar la prueba de tamizaje Moca B con el propósito de verificar el mantenimiento de dichas funciones cognitivas.

3.4.1 Objetivo general

Mantener funciones cognitivas de las personas de la tercera edad del Hogar Gerontológico Santa Ana de la ciudad de Medellín (Antioquia) a través de un programa de estimulación Neuropsicológico.

3.4.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar a través de la prueba de tamizaje Moca B el estado de las funciones cognitivas. (Pre-test)
2. Diseñar un programa de estimulación neurocognitivo para preservar las funciones. (intervención)
3. Estudiar el impacto del programa de estimulación neurocognitivo a través de los resultados de la prueba de tamizaje MOCA B de la población del Hogar gerontológico Santa Ana. (Re-test -Post-test)

3.4.3 Actividades a desarrollar

ATENCIÓN
<p>Objetivo general</p> <p>Estimular la atención en el adulto mayor del Hogar gerontológico Santa.</p>
<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mantener la atención sostenida (o focalizada) en el adulto mayor de la población del Hogar gerontológico Santa Ana. · Mantener la atención dividida en el adulto mayor de la población del Hogar gerontológico Santa Ana. · Mantener la atención selectiva en el adulto mayor de la población del Hogar gerontológico Santa Ana.
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Rodear en un círculo los números 7 que encuentre y rodear con un círculo las imágenes que se repiten en cada fila. · Armar dos puzles de 4 y 6 fichas. · Rodea con un círculo las imágenes que se repiten.

MEMORIA

OBJETIVO GENERAL

Estimular los diferentes tipos de memoria en el adulto mayor del Hogar gerontológico Santa a través de actividades que activen procesos sinápticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer la memoria de trabajo en el adulto mayor del Hogar gerontológico Santa Ana.
- Fortalecer la memoria a corto plazo en el adulto mayor del Hogar gerontológico Santa.
- Fortalecer la memoria a largo plazo en el adulto mayor del Hogar gerontológico Santa.

Actividades:

- Jugar al concéptrese, observando las imágenes de igual denominación y ubicar la pareja en el lugar que se encontraban.
- Proponer y cantar una canción de su interés. (Evocación de recuerdos)
- Observar los objetos, posteriormente recordar cuales había y ubicarlos.

LENGUAJE**OBJETIVO GENERAL**

Estimular los diferentes procesos de lenguaje en el adulto mayor del Hogar gerontológico Santa Ana a través de actividades cognitivas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Trabajar denominación y conceptualización de imágenes propuestas en las actividades.
- Trabajar comprensión del lenguaje a través de la escucha y la lectura.
- Trabajar seguimiento de instrucciones por medio de actividades que indiquen determinado un patrón específico.

Actividades:

- Emparejamiento de la palabra con la imagen.
- Denominar animales y colores.
- Emparejar palabras con el color.

FUNCIONES EJECUTIVAS**OBJETIVO GENERAL**

Sostener el comportamiento dirigido a metas en el adulto mayor del Hogar gerontológico Santa Ana a través de actividades cognitivas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimular la capacidad de planeación de actividades básicas diarias.
- Sostener la capacidad de abstracción matemática básica del adulto mayor.
- Trabajar análisis y síntesis de la información

ACTIVIDADES:

- Ordenar con números los pasos para lavarse el pelo.
- Ordenar con números los pasos para vestirse.
- De las imágenes presentadas escoger los productos necesarios para preparar un desayuno.
- Ordenar los pasos para preparar huevos revueltos.

3.4.4 Cronograma de actividades

Tabla 3 *Cronograma de actividades.*

Fecha	Actividad	Recursos
8-18 agosto del 2017	Observación y elaboración de historia clínica.	Documentación para registrar la información y un lapicero.
25 de agosto del 2017	Aplicación de prueba Moca B	Pruebas impresas, lapicero y cronómetro.
8 de septiembre del 2017	Planificación de actividades.	Computador
15 de septiembre del 2017	Atención	Ficha de ejercicio y lápiz.
22 de septiembre del 2017	Memoria	Ficha de ejercicio y lápiz.
29 de septiembre del 2017	lenguaje	Ficha de ejercicio y lápiz.
06 de octubre del 2017	Funciones ejecutivas	Ficha de ejercicio y lápiz.
20 de octubre del 2017	Memoria	Ficha de ejercicio y lápiz.
27 de octubre del 2017	Memoria y atención	Ficha de ejercicio y lápiz.
03 de noviembre del 2017	Memoria y funciones ejecutivas.	Ficha de ejercicio y lápiz.
10 de noviembre del 2017	Funciones ejecutivas	Ficha de ejercicio y lápiz.
17 de noviembre del 2017	Post-Test Moca B	Prueba, lápiz y cronómetro.

4. Devolución Creativa

En esta fase se hace la evaluación de si se presentó una transformación de la problemática priorizada en la fase del Juzgar y el análisis de la estrategia de intervención de la fase del Hacer, en devolución creativa se identifica el cumplimiento de los objetivos específicos y generales, también se manifiesta el aprendizaje adquirido por el practicante, aciertos, reflexión teórica, recomendaciones a la agencia, oportunidades de mejoras y las conclusiones generales.

4.1 Evaluación del cumplimiento de los objetivos

Tabla.4 *Evaluación del cumplimiento de los objetivos.*

Objetivos	Observaciones Acierto y/o Desaciertos
Objetivo general: Mantener las funciones cognitivas de las personas de la tercera edad del Hogar Gerontológico Santa Ana de la ciudad de Medellín (Antioquia) a través de un programa de estimulación neuropsicológico.	Establecimiento de un programa de estimulación neuropsicológico y aplicación una vez a la semana de actividades a los residentes del Hogar Gerontológico Santa Ana
Objetivo específico 1: Caracterizar a través de la prueba de tamizaje Moca B el estado de las funciones cognitivas. (Pre-test)	Se evalúa satisfactoriamente a todos los residentes del Hogar gerontológico Santa Ana aplicando el pre test Moca B, verificando el nivel de las funciones cognitivas en el adulto mayor.
Objetivo específico 2: Diseñar un programa de estimulación neurocognitivo para preservar las funciones. (intervención)	Una vez identificado el DCL se realiza el diseño de las actividades del programa de estimulación de acuerdo a los resultados obtenidos.
Objetivo específico 3: Estudiar el impacto del programa de estimulación neurocognitivo a través de los resultados de la prueba de tamizaje MOCA B de la población del Hogar gerontológico Santa Ana. (Post-test)	Se realiza un análisis estadístico horizontal que permite observar las funciones que se mantuvieron y las que tuvieron declive con la comparación del pre-test y pos-test.

Fuente: Propia

4.1.1 Aciertos

Ante la problemática de la falta de programas de estimulación cognitiva en los adultos mayores del Hogar gerontológico Santa Ana, se realizó un diseño de actividades que fueron aprobado por la neuropsicóloga del instituto y aceptadas por las directivas centro gerontológico como parte del programa de estimulación, ya que se tuvo en cuenta las capacidades preservadas como la audición, visión, capacidad de comprensión (seguimiento de instrucciones) y las alteradas para no generar frustración o baja autoestima en los participantes en el desarrollo del programa.

El rapport establecido entre la psicóloga en formación y el adulto mayor fue positivo, se estableció un vínculo de confianza, tranquilidad y seguridad de tal manera que ellos siempre presentaron una actitud positiva al momento de realizar las actividades, lo anterior evidencia la habilidad del psicólogo en formación de establecer vínculos positivos iniciales con el adulto mayor del Hogar gerontológico Santa Ana.

La relación que se establece entre paciente y terapeuta es fundamental, es la base para que el proceso de estimulación sea exitoso y se desarrolle con tranquilidad, pues permite la colaboración y la buena disposición del paciente para que el psicólogo realice el trabajo extrayendo lo mejor en la sesión, debido, a que la dinámica de la relación se basa en la empatía del psicólogo y la confianza que se genera permitiendo que se dé una buena comunicación entre paciente y terapeuta.

En un artículo chileno que se titula Efectividad de la psicoterapia y su relación con la alianza terapéutica realizado por Santibáñez, Román y Vinet (2009) recogen importante información en los antecedentes en donde encuentran importante literatura que argumenta que el éxito principal del buen proceso y resultado terapéutico corresponde a la buena alianza terapéutica que se da entre la relación paciente y profesional independientemente de las técnicas empleadas.

Definen la alianza terapéutica como la relación que se da entre profesional y el paciente durante el proceso psicoterapéutico en el cual se plantean acuerdos para el proceso terapéutico.

En la discusión del artículo concluyen que los psicólogos en formación son “capaces de establecer un vínculo inicial que estimula al consultante a mantenerse en atención psicológica y además son capaces de mantener la motivación de un paciente para sostener un proceso de psicoterapia que muchas veces tiene una larga duración” (Santibáñez, Román y Vinet, 2009, p. 279-280)

Por otra parte, es indispensable resaltar el compromiso de la directora y el personal del hogar geriátrico, puesto que suministraron información oportuna y veraz, también estuvieron atentos a cualquier requerimiento que se pudiera presentar para el desarrollo de las actividades.

El aprendizaje adquirido durante la práctica fue muy significativo a nivel profesional y personal, aplicar la teoría adquirida en las aulas de clase permite afianzar los

conocimientos y lograr el objetivo del enfoque praxeológico que es generar una transformación en la realidad percibida como problemática.

Para finalizar se puede decir que se generó gran acogida y recordación de los participantes hacia el programa y hacia la psicóloga en formación, lo que produjo satisfacción a pesar de los graves problemas de memoria que algunos adultos mayores presentaban y sin embargo cuando llegaba reconocían la practicante, recordaban las actividades y evaluaban de manera positiva.

4.1.2 Oportunidades de mejoras (lecciones aprendidas)

La intervención en el adulto mayor brinda conocimientos a nivel experiencial, orgánico/fisiológico de esta etapa de la vida, “lo cual implica conocer mejor los cambios ocurridos con la edad y los instrumentos adecuados para determinar qué es un envejecimiento normal y cómo diferenciarlo de un envejecimiento patológico” Nussbaum, 1997 (como se citó en Ardila y Rosselli 2007. P. 227)

La búsqueda de extensa biografía para poder diseñar las actividades que fueron dirigidas a cada proceso psicológico y correspondiera a las habilidades del adulto mayor evaluado forjaron y ampliaron conocimientos que se aplicaron con responsabilidad y ética del psicólogo en formación con el fin de lograr los objetivos propuestos.

Para finalizar es indispensable resaltar la confianza en las capacidades que INNAF brindó al psicólogo en formación permitiendo proponer y diseñar estrategias para la intervención en la población longeva.

4.1.3 Evaluación global del cumplimiento de los objetivos

El cumplimiento de los objetivos se refleja en todo el proceso de la presente sistematización, se logra realizar la línea de base con la cual se identifica el estado de las funciones cognitivas de las personas institucionalizadas en el Hogar gerontológico Santa Ana de la ciudad de Medellín, posteriormente se desarrolla las actividades del programa de estimulación neuropsicológico según las capacidades detectadas en ellos para no generar baja autoestima, frustración o irritabilidad en el momento de ejecutarlas y finalmente se mide la evolución aplicando el pre-test para evaluar el objetivo principal en las fechas programadas y sin ningún contratiempo.

Se puede apreciar que según los datos analizados del antes y del después se alcanza satisfactoriamente el objetivo principal del programa de estimulación neuropsicológico que es mantener funciones cognitivas de las personas de la tercera edad del Hogar Gerontológico Santa Ana de la ciudad de Medellín (Antioquia) a través de un programa de estimulación neuropsicológico, debido a que los pacientes que finalizaron la intervención demuestra mayor cantidad de funciones cognitivas estables que con declive cognitivo valorándose la intervención en general como exitosa.

4.1.4 Reflexión teórica

La etapa de la vejez trae consigo cambios en las funciones cognitivas, emocionales, fisiológicos y biológicos que corresponde normalmente a este ciclo de vida. Para Ardila, Rosselli, 2007 “El envejecimiento implica una serie de cambios físicos, psicológicos y sociales relacionados con cambios en todos los órganos, incluyendo el cerebro. Con el paso del tiempo, empieza una serie de modificaciones cognitivas que involucran la memoria, el lenguaje, la percepción y la atención. Estos cambios cognoscitivos constituyen uno de los factores centrales de las etapas tardías de la vida” (p.227)

Los cambios anteriormente mencionados no interviene en la autonomía y vida social de la persona; sin embargo es importante prestar atención a ellos debido a que estos pueden conducir hacia el Deterioro Cognitivo Leve (DCL) definido como un trastorno que si no se previene y detecta a tiempo conduce directamente a la demencia, por lo tanto es indispensable que el adulto mayor prevenga dicha patología con actividad física, buena alimentación y ejercicios mentales que contribuyan al sostenimiento de funciones cognitivas para evitar declives.

Es claro que un programa de estimulación neurocognitivo se puede aplicar a personas sanas para prevenir deterioro cognitivo y usar como rehabilitación para sostener funciones en personas con daños cerebrales o restablecer funciones perdidas, generando resultados favorables para el paciente en su autonomía y calidad de vida “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; sosteniendo las funciones cognitivas estables mientras que los que no recibieron los estímulos declinaron (Infogerontología, 2017)

Se puede evidenciar que la estimulación neuropsicológica es una herramienta no farmacológica que refleja resultados favorables para quienes participan de programas de estimulación cognitiva ya sea como prevención o como rehabilitación debido a que estas se basa en la teoría de la plasticidad cerebral que consiste en la regeneración de neuronas (neurogénesis) y en el restablecimiento de nuevas conexiones sinápticas (sinaptogénesis) en el ser humano.

Sin embargo, hay un dato muy curioso que el Independiente página web de noticias de España el 5 de abril del 2018 informa que los adultos mayores sanos tienen la capacidad de generar tantas nuevas neuronas como los adultos jóvenes, información publicada por un estudio que se realizó en la universidad de Columbia (EEUU) y el Instituto Psiquiátrico de Nueva York.

Esta nueva investigación, que muestra la neurogénesis adulta y que ha dirigido Maura Boldrini, profesora asociada de neurobiología en la Universidad de Columbia, analizó los datos de 28 individuos sanos de entre 14 y 79 años que

habían muerto de forma repentina a través de la autopsia del hipocampo (una región cerebral relacionada con la memoria y el conocimiento). “Encontramos un número similar de progenitores neuronales (capaces de generar neuronas) y miles de neuronas inmaduras en los individuos de todas las edades”, explican los investigadores.

La anterior investigación genera la inquietud en cuanto al estilo de vida que lleva los adultos jóvenes que permitan llegar a la vejez sana, activa y productiva para la sociedad y cambiar la cultura que en esta etapa de la vida las personas ya no son socialmente funcionales debido a que si se lleva hábitos saludables se podría llegar a este ciclo de vida con menos alteraciones fisiológicas, cognitivos y totalmente productivos para la sociedad.

4.1.5 Recomendaciones a la agencia

- Es indispensable aumentar la frecuencia de visitas en la semana para la aplicación de estímulos, debido a que se generaría un mayor efecto si se hiciera mínimo 3 veces, con el fin de trabajar un proceso cognitivo por semana, como atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas entre otras, y generar un mayor impacto en la intervención.

- La estimulación neuropsicológica genera en la paciente calidad de vida, por lo tanto, se ve la necesidad de aplicar algún test que evalué esta área en el adulto mayor para identificar evolución en esta variable.

- El Ministerio de Salud social y la protección social establecieron unos lineamientos técnicos para los centros de promoción y protección social para personas mayores del 2008, dentro del cual se recomienda aplicar el test DELTA para determinar las condiciones de dependencia de las personas mayores, datos que aportaran a la investigación sobre adulto mayor y se complementará con el de calidad de vida.

5. Análisis de datos

Tabla 5 Pre test MoCa B Análisis Ábaco de regnier de las funciones cognitivas

MOCA B										
Función ejecutiva	Fluidez	Orientación	Calculo	Abstracción	Memoria diferida	Percepción visual	Denominación	Atención 1	Atención 2	
1	1	6	1	3	0	2	4	1	2	
0	1	3	3	3	0	2	4	1	2	
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	6	3	3	2	2	4	1	2	
0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	
0	0	6	3	3	0	0	0	0	0	
0	1	3	0	2	0	1	3	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: Propia

El análisis de ábaco de regnier ofrece una panorámica del estado general de las funciones cognitivas, a continuación, se describe lo que indica cada color: Rojo muy desfavorable, amarillo neutro, verde claro favorable, verde oscuro muy favorable.

Los resultados que se observan con rojo son las funciones cognitivas con deterioro y estas son: funciones ejecutivas, memoria diferida y atención 1-2; las funciones que mejor se preserva son orientación y denominación, las que se encuentran estables o favorables son cálculo y abstracción; las que está neutra es fluidez; lo anterior a nivel general.

El anterior resultado muestra que para futuras intervenciones se debe enfocar el trabajo en un entrenamiento especial de las funciones cognitivas más afectadas sin descuidar las funciones preservadas y estables.

Análisis del proceso del paciente 2

Datos demográficos

Sexo: Femenino

Edad: 85 años

Escolaridad: Profesional (contadora)

Informe Moca B Pre-test.

La paciente se ubica en la esfera de lugar y tiempo; de acuerdo al rastreo se encuentra un deterioro en memoria inmediata y fluidez verbal, no realiza cálculos matemáticos básicos, en la memoria diferida recuerda mayor cantidad de palabras a partir de los indicios de categoría y opción múltiple lo que indica pérdida de memoria a corto y largo plazo en la percepción visual se le dificulta identificar las figuras traslapadas, al denominar los animales presentados los identifica con claridad; Se recomienda realizar actividades que estimulen sus procesos cognitivos básicos. Su puntuación es veintiuno 21 de treinta 30, indicando DCL.

Tabla 6 Análisis de las funciones cognitivas Paciente 2

MOCA B										
Funcion ejecutiva	Fluidez	Orientacion	Calculo	Abstraccion	Memoria diferida	Percepcion visual	Denominacion	Atencion	Atencion 2	
1	1	6	1	3	0	2	4	1	2	
1	1	6	3	3	4	2	4	1	2	

Gráfica 1 pre-test y Pos-test análisis por función

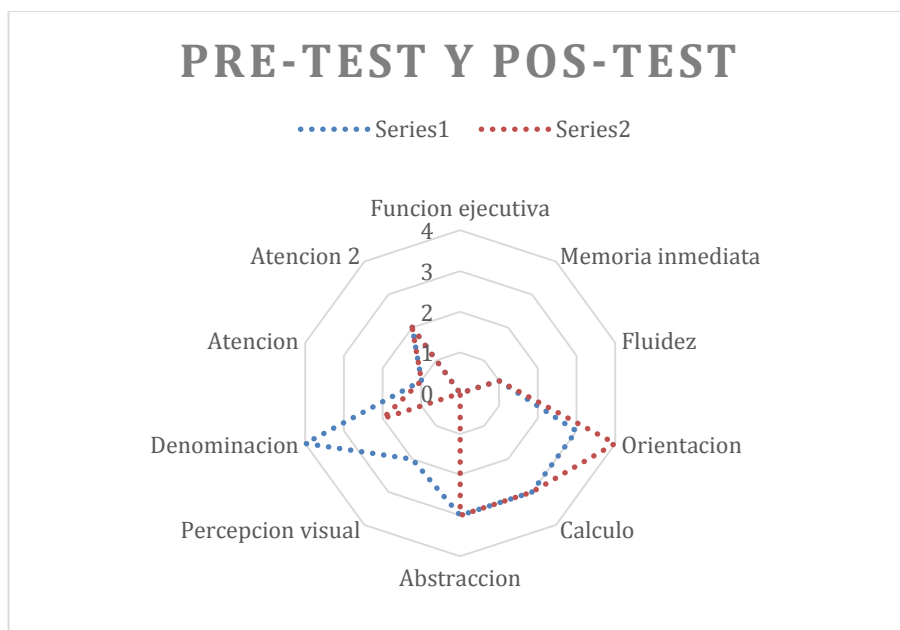


Tabla 7 Análisis gráfico 1

	Subió	Bajó	Mantuvo
FE:			
Fluidez			
Orientación			
Cálculo			
Abstracción			
M Diferida			
P visual			
Denominación			
Atención			
Atención 2			

El objetivo de mantener se logró en 7 funciones que son:

Función ejecutiva, fluidez, orientación, abstracción, Percepción visual, denominación, atención y atención 2.

En cálculo y memoria diferida hubo mejoramiento; no se registró declives en esta paciente. En conclusión, se podría decir que el objetivo general se cumplió en su totalidad, incluso registrándose mejoras en la estimulación siendo este uno de los casos más satisfactorios.

Análisis del proceso del paciente 3

Datos demográficos

Sexo: Femenino

Edad: 85 años

Escolaridad: Profesional (Economista)

Informe Moca B pre-test.

La paciente no se ubica en la esfera de lugar y tiempo; De acuerdo al rastreo se encuentra un deterioro en memoria inmediata y fluidez verbal, realiza cálculo matemáticos básicos, en la memoria diferida recuerda mayor cantidad de palabras a partir de los indicios de categoría y opción múltiple lo que indica pérdida de memoria a corto y largo plazo en la percepción visual se le dificulta identificar las figuras traslapadas, al denominar los animales presentados los identifica con claridad; Se recomienda realizar actividades que estimulen sus procesos cognitivos básicos. Su puntuación es diecinueve 19 de treinta 30, lo cual indica DCL.

Tabla 8 *Análisis de las funciones cognitivas pre-test y pos-test Paciente 3*

Función ejecutiva	MOCA B									
	Fluidez	Orientacion	Calculo	Abstraccion	Memoria diferida	Percepción visual	Denominación	Atención 1	Atención 2	
0	1	3	3	3	0	2	4	1	2	
0	1	4	3	3	1	0	2	1	2	

Gráfica 2 pre-test y Pos-test análisis por función

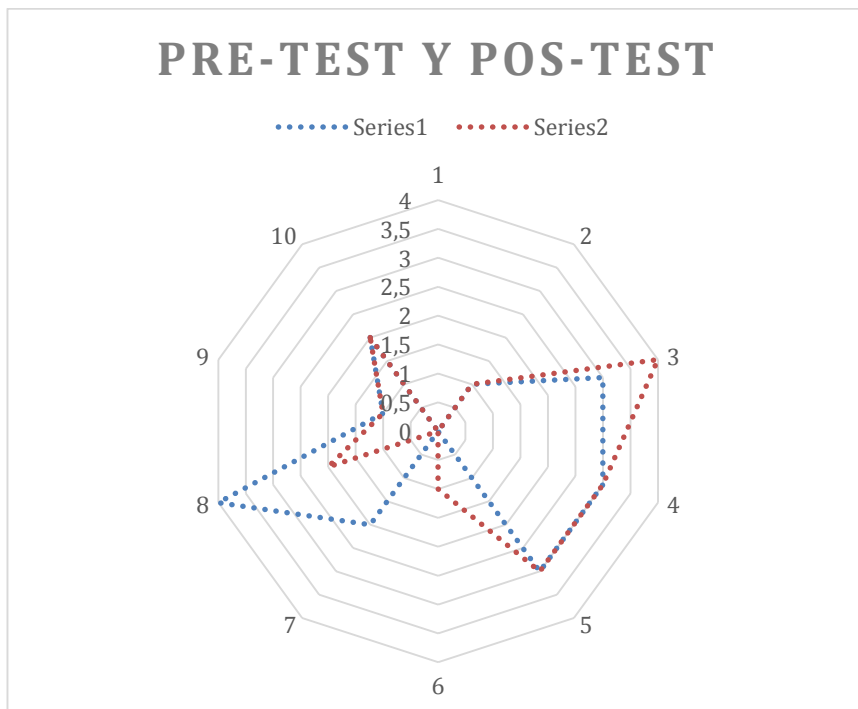


Tabla 9 Análisis gráfico 2

	Subió	Bajó	Mantuvo
FE:			
Fluidez			■
Orientación	■		
Cálculo			■
Abstracción			■
P visual		■	
Denominación		■	
Atención			■
Atención 2			■

Se mantuvieron 5 funciones cognitivas que fueron:

En fluidez verbal que está involucrado con el lenguaje, Cálculo, Abstracción, Atención 1, Atención 2.

La función orientación subió, por otra parte, se presentó declive cognitivo en percepción visual y denominación. Es importante aclarar que la paciente presentó alteraciones en función ejecutiva la cual se mantuvo en el mismo estado

En conclusión, se podría decir que el objetivo general se cumplió en 6 funciones y subió una con un total de 8 lo que es satisfactorio especialmente por el cuadro clínico, diagnóstico de Alzheimer que presenta la paciente.

Análisis del proceso del paciente 4

Datos demográficos

Sexo: Femenino

Edad: 94 años

Escolaridad: Profesional (trabajadora social)

Informe Moca B pre-test.

Según los dominios de la prueba no se evidencia alteraciones en las funciones ejecutivas, la paciente se ubica en las tres esferas del tiempo lugar y espacio, denomina animales y posee buena atención focalizada, hace abstracciones categóricas y matemáticas sin ninguna dificultad; sin embargo, se observa un leve deterioro en la memoria a corto y largo plazo. Se recomienda realizar actividades de estímulos cognitivos para la memoria. La puntuación es 26 de 30, la cual indica DCL.

Tabla 10 *Análisis de las funciones cognitivas Paciente 4*

MOCA B										
Funcion ejecutiva	Fluidez	Orientacion	Calculo	Abstraccion	Memoria diferida	Percepcion visual	Denominacion	Atencion	Atencion 2	
1	1	6	3	3	2	2	4	1	2	
1	2	6	0	3	4	2	4	1	2	

Gráfico 3 pre-test y Pos-test análisis por función

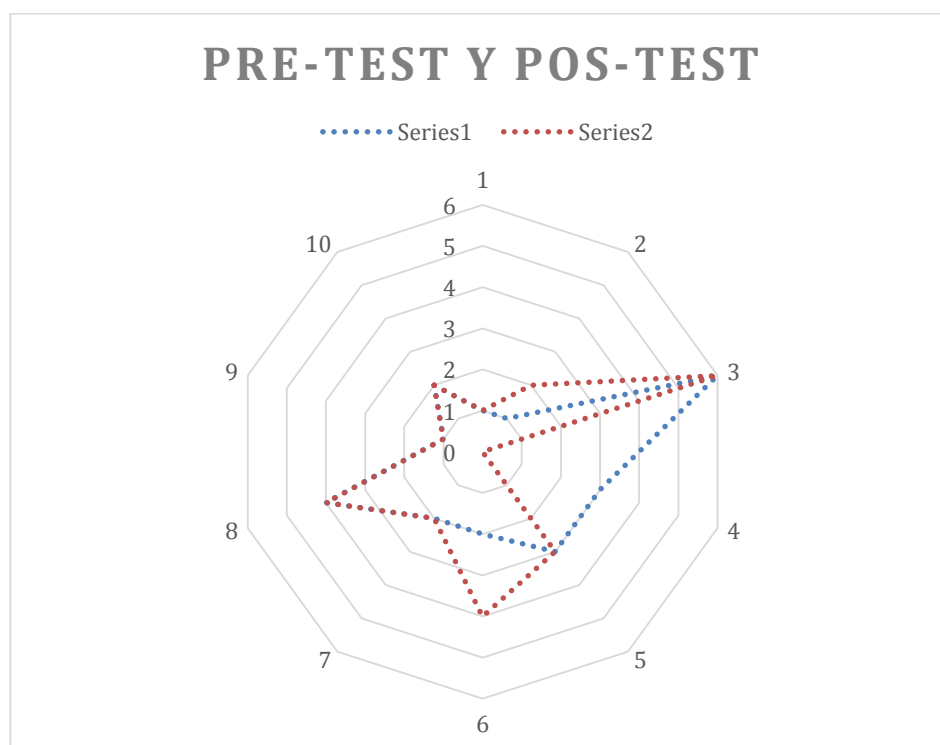


Tabla 11 Análisis gráfico 3

	Subió	Bajó	Mantuvo
FE:			■
Fluidez	■		
Orientación			■
Cálculo		■	
Abstracción			■
M Diferida	■		
P visual			■
Denominación			■
Atención 1			■
Atención 2			■

Se mantuvieron 7 funciones cognitivas que fueron:

Funciones ejecutivas, orientación, abstracción, percepción visual, denominación, Atención 1, Atención 2.

Subió, fluidez y memoria por otra parte se presentó declive cognitivo en cálculo.

En conclusión, se podría decir que el objetivo general se cumplió en 7 funciones y subieron dos funciones con un total de 9 lo que es satisfactorio para el paciente cumpliéndose el objetivo general.

5.1 Conclusiones generales

En el Abaco de regnier ofrece una panorámica general de las funciones cognitivas que más se afectan, esta refleja la teoría de Guerra 2003 y Iraizoz 1999 (citado por Varela, Chávez, Gálvez y Méndez 2004) en donde afirman que “las funciones cognitivas cambian con la edad, la mayoría sufre la disminución de algunas esferas cognitivas tales como las de aprender nueva información y ejecutar funciones motoras rápidas. (p.2)

El análisis de los resultados se evidencia que el objetivo general que es mantener funciones cognitivas en el adulto mayor se logró, ya que se sostuvieron entre 6 y 7 funciones de 10 en cada paciente evaluando esto como positivo.

Por lo tanto, se puede comprobar la información establecida en el marco teórico en que un programa de estimulación neuropsicológico, Madrigal (2007) “beneficia el mejoramiento de las funciones cognitivas de las personas adultas mayores, mantiene las habilidades intelectuales conservadas el máximo tiempo posible” (p.9)

Torres y Castellvi (2004) afirman que la estimulación cognitiva es efectiva para maximizar las capacidades cognitivas del adulto mayor y minimizar la pérdida funcional” (p.39) de las habilidades preservadas.

Es indispensable resaltar el interés de los participantes que finalizaron el proceso, por realizar cada una de las actividades y los buenos hábitos de vida que tuvieron durante su proceso de envejecimiento y los que tienen actualmente en su etapa de vejez, lo cual contribuye a disminuir el impacto del deterioro cognitivo.

REFERENCIAS

- Acosta, R., Dorado, C., y Utria, O. (2014). Inclusión de la neuropsicología en Colombia como servicio especializado de salud en Colombia. *Psicología: avances de la disciplina*, Volumen 8(2), 97-106. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/psych/v8n2/v8n2a08.pdf>
- Aguirre, A. T., y Sampol, M. C. (2004). Abordajes no farmacológicos en la enfermedad de Alzheimer. *JANO*, 67(1.537), 39. Recuperado el 30 Octubre de: <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/67/1537/39/1v67n1537a13067851pdf001.pdf>
- Álvarez A. (2006). Una introducción a los procesos psicológicos básicos. Santiago de Compostela. Editorial Tórculo Edicións.
- Ardila A, Rosselli M. (2007). *Neuropsicología Clínica*, Ciudad de México (México), Editorial El Manual Moderno S.A de C.V.
- Bausela, H. (2008). evaluación neuropsicológica en población adulta; instrumentos de evaluación. *Cuadernos de neuropsicología*, volumen 2 (2), 136-149. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-41232008000200003
- Ballesteros, S. (2014), *Habilidades cognitivas básicas: Formación y deterioro*, Madrid (España), Editorial Universidad Nacional Educación a Distancia. Recuperado de: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouniminutosp/reader.action?docID=3219721&ppg=82>

Benedet, M, J. (2002). Neuropsicología cognitiva. Aplicaciones a la clínica y a la investigación
Fundamento teórico y metodológico de la neuropsicología cognitiva. Recuperado el 10 de
octubre del 2017 de
<http://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/neuropsicologia.pdf>

Calderón D L, Barrera Valencia Mauricio. (2014). Avances y retos de la neuropsicología. *Revista Ces
Colombia*. Recuperado el 30 de octubre de 2017 de:
<http://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2911/2096>

Cosacov E. (2005). Introducción a la psicología 5ª ed. Editorial Brujas. Recuperado el 12 de noviembre
del 2017 de:
https://books.google.com.co/books?id=5t8PS_vH_LIC&pg=PA209&dq=significado+de+percepci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjX7fCjr7nXAhUJ6iYKHSKyAGsQ6AEIMjAC#v=onepage&q=significado%20de%20percepci%C3%B3n&f=false

Deontología y bioética del ejercicio de la Psicología en Colombia (2016). Colegio Colombiano de
Psicólogos (Colpsic). Edición 6. Manual Moderno. Bogotá (Colombia)

Formato MoCa B. Recuperado de:

<http://www.mocatest.org/wp-content/uploads/2015/03/MoCA-Basic-Spanish-Test.pdf>

Galeano, T., (2009). La neuropsicología en Colombia. Recuperado de octubre de:

<file:///C:/Users/Acer%20i7/Downloads/Dialnet-LaNeuropsicologiaEnColombia-3988085.pdf>

García, S, Díaz,. Mardomingo, M., y Peraita, H. (2013). Evaluación y seguimiento del envejecimiento saludable y el envejecimiento con deterioro cognitivo leve (DCL) a través de TAVEC. *Anales De Psicología / Annals Of Psychology*, 30 (1), 372-379. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.1.150711>

Gil Roger (2007). *Manual de neuropsicología*. Editorial Masson 4 edición. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=CIY54Z6JSP0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Infogerontologia 2017. Estimulación Cognitiva. Recuperado de: <http://www.infogerontologia.com/estimulacion/>

Instituto Neurologico de Colombia, recuperado de:

<http://www.institutoneurologico.org/index.php/informacion-institucional>

Kolb, B., & Whishaw, I. (2006). *Libro Neuropsicología humana*. Editorial Médica Panamericana.

Recuperado de: https://books.google.com.co/books?id=-vxlWkmXMmsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Ley 1850 del 19 de Julio del 2017 Por medio del cual se establecen medidas de protección al adulto mayor. Recuperado de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201850%20DEL%2019%20DE%20JULIO%20DE%202017.pdf>

Lineamientos técnicos para los centros de promoción y protección social para personas mayores. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/Lineamientos/Lineamientos%20T%C3%A9cnicos%20Centros%20Persona%20Mayor.pdf>

Lozoya, M. G. (2003). Implicaciones de la plasticidad cerebral en la enfermedad de Alzheimer. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Lubrini, G. Periañez, J., Ríos, M. (2011) Introducción a la estimulación cognitiva y la rehabilitación neuropsicológica”. En Muñoz E, Blázquez J, Galpazoro N, González B, Lubrini G, Periañez J, Ríos M, Sánchez I, Tirapu J, Cardoso A. (Ed 2011) Estimulación *Cognitiva y Rehabilitación Neuropsicológica* (pp. 13) Editorial UOC.

Lubrini, G., Montes, O., Diez, A y Diez, T (2017). Enfermedad cerebral, conectividad, plasticidad y terapia cognitiva. Una visión neurológica del trastorno mental. Sociedad Española de Neurología. Vol. 33 (3), 187-191. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.02.005>

Lupon, M., Torrents, A., & Quevedo, Ll. (s/f) Apuntes en psicología en atención visual. Tema 4 procesos cognitivos básicos. Recuperado de 2018 de: https://ocw.upc.edu/sites/all/modules/ocw/estadistiques/download.php?file=370508/2012/1/54662/tema_4.__procesos_cognitivos_basicos-5313.pdf

Madrigal, L. M. J. (2007). La estimulación cognitiva en personas adultas mayores. *Revista Cúpula*, pp. 4-14.

Recuperado https://scholar.google.com.co/scholar?q=plasticidad+cognitiva+en+personas+con+demencias&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ved=0ahUKEwjsgOf6iYnWAhWDWSYKHeVaB1QQgQMIIjAA

Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos mentales de la asociación Americana de Psiquiatría (DSM IV) Recuperado de:

<https://psicovalero.files.wordpress.com/2014/06/manual-diagnostico-y-estadistico-de-los-trastornos-mentales-dsm-iv.pdf>

Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos mentales de la asociación Americana de Psiquiatría (DSM V) Recuperado de: [http://elcajondekrusty.com/wp-](http://elcajondekrusty.com/wp-content/uploads/2016/06/Gu%C3%ADa-criterios-diagnosticos-DSM-V.pdf)

[content/uploads/2016/06/Gu%C3%ADa-criterios-diagnosticos-DSM-V.pdf](http://elcajondekrusty.com/wp-content/uploads/2016/06/Gu%C3%ADa-criterios-diagnosticos-DSM-V.pdf)

Ministerio de salud y protección social (2007). Recuperado de

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>

Ministerio de Salud y protección social. (2007). Diagnóstico preliminar sobre personas mayores, dependencia y servicios sociales en Colombia. Recuperado de:

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Documents/Situacion%20Actual%20de%20las%20Personas%20adultas%20mayores.pdf>

Montenegro, P. Montejo, C. Llanero, L., Reinoso, G. (2012). Evaluación y diagnóstico del deterioro cognitivo leve. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, volumen 38 (2), 47-56. doi: 10.1016/j.rlfa.2012.03.002

Molinuevo, J. (2007). *Deterioro Cognitivo Leve*. Ed. Glosa Barcelona. Recuperado de:

https://books.google.com.co/books?id=VY-kkb4_X3AC&printsec=frontcover&dq=deterioro+cognitivo+leve+autor+jose+luis+molinuevo+guix&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjmyvbMvtDZAhVyx1kKHagRAasQ6AEIJTAA#v=onepage&q=deterioro%20cognitivo%20leve%20autor%20jose%20luis%20molinuevo%20guix&f=false

Mulet, B., Sanchez, R., Arrufat, T., Figuera, L., Labad, A., & Rosich, M. (2005). Deterioro cognitivo ligero anterior a la enfermedad de Alzheimer: tipologías y evolución. *Psicothema*, Vol. 17, n° 2, pp. 250-256 Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/3095.pdf>

Noreña, D., Ríos, L. (2007) El papel del Neuropsicólogo. *Acción Psicológica, Revista uned*, volumen (4), n° 3, pp. 9-15 consultado de: <http://revistas.uned.es/index.php/accionpsicologica/article/viewFile/469/408>

Organización Mundial De La Salud. (2017). Recuperado de <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>

Organización Sanitas Internacional. (2017). servicios de salud. Recuperado de <http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/demencias/demencia-deterioro-cognitivo.html>

Otero J, Scheitler L, (2003) Las fronteras entre el envejecimiento cognitivo normal y la enfermedad de Alzheimer. El concepto de deterioro cognitivo. *Revista Médica Uruguay*, Volumen (19) 4-13 Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v19n1/v19n1a02.pdf>

Padilla, L. L. A. (2016). Diccionario de neuropsicología. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

Pedraza, O., Salazar, A., Sierra, F., Soler, D., Castro, J., Castilla, P., Hernández, A., Piñeros, C., (2016) Confiabilidad y validez de criterio y discriminación del Montreal Cognitive Assessment. *Acta Médica Colombiana*, Volumen (41) n° 4. Bogotá (Colombia) Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v41n4/v41n4a04.pdf>

Portellano, J. A. (2005). <i>Introducción a la neuropsicología</i>. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

Rains, G D. (2004), *Principios de Neuropsicología Humana*, Ciudad de México (México), Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Redolar, R. D., Blázquez, A. J. L., & González, R. B. (2013). <i>Neuropsicología</i>. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

- Rivas M. 2008. Procesos Cognitivos y Aprendizaje Significativo. Biblioteca virtual Comunidad de Madrid. Recuperado de <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001796.pdf>
- Ruiz, S (2000). Evaluación neuropsicológica en demencias. Revista Colombiana De Psiquiatria. Volumen XXIX / Nu 2 / 2000 -193 Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v29n2/v29n2a09.pdf>
- Santibañez, F, Roman, M y Vinet, V (2009). efectividad de la psicoterapia y su relación con la alianza terapéutica. Interdisciplinaria, vol 26 (2). 267-287. Recuperado en 25 de mayo de 2018, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-70272009000200006&lng=es&tlng=es.
- Salech, M., Jara, L., Michead, A., (2012). Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Medica Clinica Condes*, volumen (10-11), 19-29 Recuperado de: http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/1%20enero/Cambios-fisiol%C3%B3gicos-5.pdf
- Serca, Instituto de altos estudios especializados. (2018) Estimulación cognitiva en ancianos. Recuperado de : <https://institutoserca.com/blog/el-beneficio-de-la-estimulacion-cognitiva-en-ancianos/>
- Serran, C., Dillon, C., Leis, A., Taragano, F., & Allegri, R. (2013), Deterioro Cognitivo leve: riesgo de demencia según subtipos. Laboratorio de investigación de la memoria Hospital Abel Zubizarreta, Buenos Aires (Argentina) y Servicio de investigación y Rehabilitación Neurocognitiva SIREN-

CEMIC. Recuperado de: <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/15/86/ESP/15-86-ESP-330-339-909296.pdf>

Torres, A., Castellví, S (2012). Abordajes no farmacológicos en la enfermedad del Alzheimer. *Jano*. Volumen (1537) 39-40 Recuperado de <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/67/1537/39/1v67n1537a13067851pdf001.pdf>

Varela, L., Chávez, H., Gálvez, M., & Méndez, F. (2004). Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*. Recuperado de http://medicinainterna.org.pe/revista/revista_17_2_2004/a02.pdf