

RAE

1. **TIPO DE DOCUMENTO:** Trabajo realizado sobre la evaluación desde la gerontología de las habilidades cognitivas de las personas mayores institucionalizadas de la Corporación Hogar Amigos del Anciano “CO-HAMA”, para obtener el título de gerontólogas.
2. **TÍTULO:** EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES COGNOSCITIVAS, EN PERSONAS INSTITUCIONALIZADAS, DESDE LA GERONTOLOGÍA.
3. **AUTORAS:** Nini Yurani Cipagauta Patiño, Rosalba Margarita Del Real Manzano y María Angélica Hincapié Aristizabal.
4. **LUGAR:** Bogotá (Cundinamarca)
5. **FECHA:** Diciembre 2010
6. **PALABRAS CLAVE:** Habilidades cognitivas, vejez, institucionalización, envejecimiento.
7. **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:** El presente trabajo investigativo corresponde a una evaluación de las habilidades cognitivas de las personas mayores institucionalizadas en “CO-HAMA” de Cundinamarca.
8. **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Es trabajo se desarrolla en el marco de la línea institucional de la Facultad de Educación “Vejez”.
9. **FUENTES CONSULTADAS:** Aristizabal-Vallejo, N. (1991). Preparándose para una vejez activa, alegre, autónoma y sana; Aristizabal-Vallejo, N. (1993). Envejecer es vivir; Aristizabal-Vallejo, N. (2010). Cultura del envejecimiento y pobreza; Aristizabal-Vallejo y Castro-Roldán (2010). La gerontología es más que vejez.

Breviloquio informativo institucional; Bäckman, L. (1996). Utilizing compensatory task conditions for episodic memory in Alzheimer's disease; Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation; Baltes, M. y Lang, F. (1997). Everyday functioning and successful aging: the impact of resources; Baltes, P.B. y Staudinger, U. (2000). Wisdom: a meta-heuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence; Baltes, P.B., y Willis, S.L. (1982). Plasticity and enhancement of intellectual functioning in old age: Penn State's Adult Development & Enrichment Project (ADEPT); Bermeosolo, J. (1997) Cómo aprenden los seres humanos: mecanismos psicológicos del aprendizaje; Blandon, N., López, A, y Moreno, D. (2008). Propuesta por una participación activa (Trabajo de Grado); Calero, M.D. y Navarro E. (2006). La plasticidad cognitiva en la vejez: técnicas de evaluación e intervención; Carabalí, N. (2008). Revisión de las instrucciones contenidas en la propuesta: "programa gerontológico para el mantenimiento de las habilidades cognitivas" para su aplicación por parte del personal que labora y no labora con adultos mayores (Trabajo de Grado); Carnero-Pardo C. (2000). Educación, demencia y reserva cerebral; Cerquera, A. (2007). Relación entre los procesos cognitivos y el nivel de depresión en las adultas mayores institucionalizadas en el Asilo San Antonio de Bucaramanga; Clare, L., Wilson, B., Carter, G., Breen, K., Gosses, A. y Hodges, J. (2000). Intervening with everyday memory problems in dementia of Alzheimer type: an errorless learning approach; Dennis, M., Spiegler, B.J. & Hetherington, R. (2000). News Survivors for the New Millennium: Cognitive Risk and Reserve in Adults with Childhood Brain Insults; Denney, N.W. (1982). Aging and cognitive changes; en Wollman B.B. (ed.); Dulcey-Ruiz, E. y Uribe, C. (2002). Psicología del Ciclo vital: Hacia una visión comprehensiva de la vida humana; Fernández-Ballesteros, R. y Calero M.D. (1995) Training effects on intelligence of older persons; Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, R.M., Tárraga, L., Moya, R. y Iñiguez, J. (2003). Cognitive plasticity in healthy, mild cognitive impairment subjects and Alzheimer's disease patients: a research Project in Spain; Fischhof, P., Friedman, A. y Moslinger_Gehmayr. (2001). The influence of acquired intelligence on cerebral impairment in the elderly; Friedland, R.P. (1993).

Epidemiology, education, and the ecology of Alzheimer's disease; Gallegos y Gorostegui (2008). Procesos Cognitivos; Garamendi, F., Delgado, D. y Amaya, M.A. (2010). Programa de entrenamiento cognitivo en adultos mayores; Gaviria, E. (2005). Gerontología vive activo vive sano; Graves, A.B., Mortimer, J.A., Larson, E.B., Wenzlew, A., Bowen, J.D., Mc-Cormick, W.C. (1996). Head circumference as a measure of cognitive reserve association with severity of impairment in Alzheimer's disease; Gómez, J. y Curcio, E. (2002). Valoración Integral de la salud del Anciano; Haan, M.N., Mungas, D., González, H.M., Jagust, W.J. (2000). Cognitive functioning and dementia prevalence in older latinos: cardiovascular and cultural correlates; Lee, J.H. (2003). Genetic Evidence for Cognitive Reserva: Variations in Memory and Related Cognitive Functions; Maciques, E. (2000). Plasticidad Neuronal; Martorell, J. y Prieto, J. (2002). Fundamentos de Psicología; Moreno, C. y López, F. (2009). Efectos de un entrenamiento cognitivo de la atención en el funcionamiento de la memoria de trabajo durante el envejecimiento; Moreno-Carrillo, C. y López-Restrepo, F. (2010). Efectos de un entrenamiento cognitivo sobre el estado de ánimo; Mortimer, J.A. (1997). Brain reserve and the clinical expression of Alzheimer's disease; Mortimer, J.A., Snowdon, D. y Markeshery W. (2003). Head Circumference, Education and Risk of Dementia: Findings from the Nun Study; Nasreddine, Z. (2003). The Montreal Cognitive Assessment – MOCA; Neisser, U. (1976). Psicología cognitiva; Noriega, M., García, M. y Torres, M. (2000). Proceso de envejecer: Cambios físicos, cambios psíquicos, cambios sociales; Papalia, D., Olds, S. y Feldman, R. (2009) Desarrollo humano. México: McGraw-Hill (11 ed.); Petersen, R:C: (1997). Normal aging, mild cognitive impairment, and early Alzheimer's disease; Point, P. y Carroggio, M. (2007). Ejercicios de motricidad y memoria para persona mayor; Rojas, E. (2006). Algunas reflexiones sobre el censo 2005 en Colombia; Rojas, N. (2008). Programa gerontológico para promover el mantenimiento físico y cognitivo en personas funcionales del municipio de Guachetá (Trabajo de Grado); Satz, P. (1993). Brain Reserve Capacity on Symptom Onset After Brain Injury: A formulation and Review of Evidence for Threshold Theory; Schaie, K., Willis, S. and Caskie, G. (1983). The Seattle Longitudinal Study: Relationship Between Personality and Cognition;

Schaie, K., Willis, S. and Caskie, G. (1994). The course of adult intellectual development; Stern, Y. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept; Stern, Y., Gurland, B., Tatemichi, T.K., Tang, M.W., Wilder, D., y Mayeux, R. (1994). Influence of education and occupation on the incidence of Alzheimer's disease; Valencia, C., López-Alzate E., Tirado, V., Zea-Herrera, M.D., Lopera, F., Rupprecht y Oswald, W.D. (2008). Efectos cognitivos de un entrenamiento combinado de memoria y psicomotricidad en adultos mayores; Willis, S.L. y Schaie, W. (1986). Training the elderly on the ability factors of spatial orientation and inductive reasoning; Willis, S.L. y Nesselroade, C.S. (1990). Long-term effects of fluid ability training in old-old age; Yanguas, J. (2002). Intervención Psicosocial en gerontología: Manual práctico; Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report; Zamarrón, M.D., Tárraga, L. y Fernández-Ballesteros. (2008). Plasticidad cognitiva en personas con la enfermedad de Alzheimer que reciben programas de estimulación cognitiva.

10. **CONTENIDOS:** Se evidencian en el presente trabajo algunas investigaciones empíricas relacionadas con el estado cognoscitivo de las personas mayores institucionalizadas; profundizándose teóricamente en el tema planteado; adicionalmente, se describen los resultados obtenidos en la investigación de acuerdo a la evaluación de las habilidades cognoscitivas, finalizando con la discusión desde la perspectiva gerontológica.
11. **METODOLOGÍA:** desarrollando una investigación transeccional descriptiva, con la participación de 36 personas mayores de 60 años residentes de la Corporación; se aplicó un cuestionario elaborado por las investigadoras donde se caracterizaron las dimensiones biológica, social y ecológica; así mismo, se emplearon los instrumentos Montreal Cognitive Assessment (Moca) para evaluar las habilidades cognoscitivas, y la Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage, 1983) identificando la ausencia o presencia de depresión, para determinar la dimensión psicológica.

12. **CONCLUSIONES:** Como hallazgos encontrados, se determinó que un alto porcentaje de las personas institucionalizadas presentan depresión leve y deterioro cognoscitivo, además se evidenció que existe correlación entre estas dos variables, afectando la calidad de vida del ser humano. Los hallazgos no son generalizables, se sugiere continuar con este tipo de investigación.

EVALUACIÓN DESDE LA GERONTOLOGÍA DE HABILIDADES COGNOSCITIVAS

**EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES COGNOSCITIVAS EN PERSONAS
INSTITUCIONALIZADAS, DESDE LA GERONTOLOGÍA**

DORIS CASTRO-ROLDAN (Tutor)

**NINI CIPAGAUTA-PATIÑO; ROSALBA DEL REAL-MANZANO;
MARÍA HINCAPIÉ-ARISTIZABAL**

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE GERONTOLOGÍA
Bogotá, D.C. 2010

**EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES COGNOSCITIVAS EN PERSONAS
INSTITUCIONALIZADAS, DESDE LA GERONTOLOGÍA**

**NINI CIPAGAUTA-PATIÑO; ROSALBA DEL REAL-MANZANO;
MARÍA HINCAPIÉ-ARISTIZABAL**

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE GERONTOLOGÍA
Bogotá, D.C. 2010**

Tabla de Contenido

Capítulo primero	
Introducción	2
<i>Justificación</i>	<i>3</i>
<i>Antecedentes</i>	<i>4</i>
<i>Antecedentes Mundiales</i>	<i>4</i>
<i>Antecedentes en Colombia</i>	<i>7</i>
<i>Antecedentes en Bogotá</i>	<i>9</i>
<i>Objetivos</i>	<i>10</i>
<i>Objetivo general</i>	<i>11</i>
<i>Objetivos específicos</i>	<i>11</i>
Capítulo segundo	
Aspectos del Envejecimiento Cognoscitivo	12
<i>Procesos Cognoscitivos del Envejecimiento.</i>	<i>13</i>
<i>Procesos cognoscitivos básicos</i>	<i>14</i>
<i>Procesos cognoscitivos complejos o superiores</i>	<i>16</i>
<i>El Envejecimiento Normal desde la Dimensión Cognoscitiva</i>	<i>17</i>
<i>Envejecimiento Patológico desde la Dimensión Cognoscitiva</i>	<i>18</i>
<i>Plasticidad Cognoscitiva</i>	<i>19</i>
<i>Reserva Cognoscitiva</i>	<i>21</i>
<i>Entrenamiento de las Habilidades Cognoscitivas</i>	<i>25</i>
Planteamiento del problema	26
Planteamiento de hipótesis	27
Capítulo tercero	

Método	28
<i>Tipo de investigación</i>	28
<i>Participantes</i>	28
<i>Instrumentos</i>	28
<i>Procedimientos</i>	29
<i>Aspectos éticos</i>	30
Capítulo cuarto	
Resultados	31
Capítulo quinto	
Discusión	41
Referencias	44

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Montreal Cognitive Assessment (Moca) - Evaluación Cognoscitiva Montreal	34
<i>Figura 2.</i> Escala Geriátrica de depresión (Yesavage)	34
<i>Figura 3.</i> Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage)	35
<i>Figura 4.</i> Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y Género.	36
<i>Figura 5.</i> Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y Edad.	37
<i>Figura 6.</i> Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y Nivel de Escolaridad.	38
<i>Figura 7.</i> Correlación MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y miembros de la familia.	39
<i>Figura 8.</i> Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) versus Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y actividades en las que participan las personas mayores institucionalizadas.	40

Lista de Anexos

Anexo A. Cuestionario	49
Anexo B. Montreal Cognitive Assessment (Moca)	54
Anexo C. Escala de Depresión Geriátrica “Yesavage”	55
Anexo D. Consentimiento Informado	56
Anexo E. Salidas Análisis Multivariado	57

EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES COGNOSCITIVAS, EN PERSONAS INSTITUCIONALIZADAS, DESDE LA GERONTOLOGÍA

Doris Castro-Roldan¹, Nini Cipagauta-Patiño, Rosalba Del Real-Manzano, María Hincapié-Aristizabal,²

Resumen

El objetivo del trabajo investigativo ha sido evaluar desde la Gerontología las habilidades cognoscitivas de las personas mayores institucionalizadas en la Corporación Hogar Amigos del Anciano “CO-HAMA”, desarrollando una investigación transeccional descriptiva, con la participación de 36 personas mayores de 60 años residentes de la Corporación; se aplicó un cuestionario elaborado por las investigadoras donde se caracterizaron las dimensiones biológica, social y ecológica; así mismo, se emplearon los instrumentos Montreal Cognitive Assessment (Moca) para evaluar las habilidades cognoscitivas, y la Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage, 1983) identificando la ausencia o presencia de depresión, para determinar la dimensión psicológica. Como hallazgos encontrados, se determinó que un alto porcentaje de las personas institucionalizadas presentan depresión leve y deterioro cognoscitivo, además se evidenció que existe correlación entre estas dos variables, afectando la calidad de vida del ser humano. Los hallazgos no son generalizables, se sugiere continuar con este tipo de investigación.

Palabras clave: Habilidades cognoscitivas, vejez, institucionalización, envejecimiento.

¹ Gerontóloga con especialización en Promoción en salud y Desarrollo Humano y Tutora del trabajo de grado, Universidad San Buenaventura, Bogotá

² Estudiantes que optan por el título de Gerontólogas

Capítulo primero

Introducción

El envejecimiento es “todo un proceso que avanza desde el mismo comienzo de la vida y se prolonga hasta su terminación”, (Gaviria, 2005, p.23), presentándose diferentes momentos vitales como la vejez. Durante este proceso de envejecimiento, se presentan diversos cambios. En el caso de las habilidades cognoscitivas, éstas disminuyen a partir de la cuarta década de la vida, sin embargo, se pueden compensar y utilizar (Papalia, Olds y Feldman, 2009).

La Gerontología, según Aristizabal-Vallejo y Castro-Roldán (2010) “es considerada como el estudio científico del proceso de envejecimiento y por ende de la vejez en las dimensiones biológica, psicológica, social, ecológica y espiritual, tomando al ser humano de manera integral y no por partes, donde estas dimensiones se interrelacionan continua y dinámicamente” (p. 11); teniendo en cuenta esa conceptualización, las habilidades cognoscitivas, durante todo el ciclo vital y por ende en la vejez, tienen gran relevancia.

Cómo aporte en la investigación del envejecimiento, se desarrolló un estudio transeccional descriptivo por medio de la aplicación de un cuestionario, donde se caracterizaron las dimensiones biológica, social y ecológica; así mismo, se emplearon los instrumentos Montreal Cognitive Assessment (Moca) y la Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage, 1983) para determinar la dimensión psicológica. Es decir, se tomaron las cuatro dimensiones gerontológicas y se evaluaron las habilidades cognoscitivas visuo-espaciales, de atención, memoria y concentración a un grupo de personas mayores de 60 años institucionalizadas en la Corporación Hogar Amigos del Anciano “CO-HAMA”.

Los resultados de la aplicación de los instrumentos y el cuestionario, evidenciaron que existe una estrecha relación entre deterioro cognoscitivo y la depresión leve, sin distinciones de género, en un alto porcentaje de personas institucionalizadas en la Corporación, que se caracterizan por tener un bajo nivel de escolaridad, escasas relaciones familiares y sociales y poca o nula participación en las actividades que desarrollan la Institución. Cabe destacar que estos hallazgos no se pueden generalizar.

Justificación

El envejecimiento es un proceso que se inicia desde el vientre materno, antes de formar al individuo, hasta la terminación de la vida (Gaviria, 2005); según Aristizabal-Vallejo, (1991), “es la disminución de las capacidades funcionales de las personas” (p. 6), en donde se da un equilibrio entre los diferentes momentos vitales; sin embargo, cada persona es responsable de llegar a la vejez, siendo ésta “la sumatoria de los hábitos y estilos de vida durante el ciclo vital, de la integración de factores ambientales, sociales, económicos, biológicos, educativos, religiosos y culturales” Aristizabal-Vallejo, (2010), p. 6). En muchas personas, se disminuyen las habilidades cognoscitivas, alterando las capacidades mentales que limitan la autonomía y calidad de vida, aumentando igualmente el riesgo de padecer demencias (Jorn, 1994, citado por Gaviria, 2005), más aún cuando su medio ambiente le suministra pocas situaciones estimulantes para potencializar o compensar sus habilidades, tal como lo evidencian diferentes estudios (Fernández-Ballesteros, Zamarrón, y cols., 2003, Moreno y López ,2010, Willis y Schaie, 1986 y Fernández-Ballesteros y Calero, 1995).

Cabe destacar, que aunque haya disminución de las habilidades cognoscitivas, éstas se pueden compensar y optimizar (Baltes y Smith, 2003, citado por Calero y Navarro, 2006).

Teniendo en cuenta que todos los seres humanos vivencian el proceso de desarrollo y envejecimiento, es fundamental promover un envejecimiento activo y saludable que conduzca o genere calidad de vida durante el ciclo vital. En el caso de las personas mayores institucionalizadas, es de suma importancia que la institución donde se

encuentran, les provean actividades que estimulen u optimicen las funciones cognitivas para equilibrar sus dimensiones biológica, psicológica, social, ecológica y espiritual, ya que los entes prestadores de servicios hacia la población mayor, han ido asumiendo la responsabilidad de cuidar de una manera integral a las personas mayores, debido a que las familias han debilitado el bienestar que proveen a sus miembros más vulnerables Rojas (2006).

Por otra parte, se pretende que este estudio aporte en la investigación Gerontológica, por medio de la evaluación de habilidades cognitivas; en primera instancia para tomar las medidas pertinentes en compensar y optimizar dichas habilidades, y en segunda instancia, para identificar la ausencia o presencia de depresión, ya que como lo manifiesta Gómez y Curcio (2002), “se puede confundir un síntoma demencial con un estado depresivo por la similitud en las manifestaciones de acuerdo al déficit en diferentes habilidades cognitivas”.

Antecedentes

A continuación se describen algunas investigaciones relacionadas con el envejecimiento cognoscitivo, registrándose aquellas que se han desarrollado a nivel mundial, en Colombia y por último en Bogotá.

Antecedentes Mundiales

Como primera medida, los autores Garamendi, Delgado y Amaya (2010), se enfocaron en “demostrar que un programa que estimule las habilidades cognitivas en ancianos, pueda mejorar el deterioro cognoscitivo” (p.26); para esto, llevaron a cabo:

Un estudio observacional, analítico de cohorte, prospectivo y longitudinal en Unidades de Medicina Familiar IMSS Monterrey, N.L. en una cuota de 68 pacientes con una edad igual o mayor de 60 años de ambos sexos, que presentaron deterioro cognoscitivo en la Prueba de Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC) y/o en la Evaluación Neuropsicológica Breve en Español (NEUROPSI). A los pacientes se les aplicó un programa de ejercicios prácticos de estimulación cognoscitiva y al

final se evaluaron nuevamente con las pruebas de MEC y Neuropsi. Los datos obtenidos se analizaron con la prueba de Wilcoxon (p.26).

De tal manera, concluyeron que el deterioro cognoscitivo se retarda con un programa de estimulación cognoscitiva en adultos mayores.

Como segunda instancia, se destaca la investigación realizada por Pont y Corroigo (2007), donde establecieron una propuesta para un programa de intervención, desarrollando un programa globalizador que contempla de forma conjunta propuestas motrices y de aula basadas en el trabajo de la memoria; contribuyendo a la evolución y mejoramiento de los programas de actividad física dirigidos a las personas mayores. Este programa se llevó a la práctica desde una propuesta de intervención motriz y cognoscitiva a la vez.

Además, Calero y Navarro-González (2006), desarrollaron un estudio con “98 ancianos (59 grupo tratamiento y 39 grupo control) que fueron evaluados en tres momentos temporales (antes del entrenamiento, después del mismo y tras 9 meses) con diversas pruebas de funcionamiento cognoscitivo (p.187)”, además utilizaron los instrumentos Mini-Examen-Cognoscitivo (MEC, Lobo, Ezquerro, Gómez, Sala y Seva, 1979); el objetivo era analizar el efecto de un entrenamiento en memoria en el mantenimiento cognoscitivo de personas mayores con y sin deterioro cognoscitivo; dando como resultado que:

Los ancianos del grupo tratamiento mejoran su rendimiento cognoscitivo en las evaluaciones posteriores al entrenamiento mientras que las del grupo control sufren un declive de tal manera que, aunque no existen diferencias significativas de partida entre grupos, éstas sí que se producen una vez introducida la fase de entrenamiento (p.187).

Por otra parte, Fernández-Ballesteros, Zamarrón, y cols., (2003), identificaron que en la persona mayor saludable, con un tipo de demencia o con deterioro cognoscitivo existe plasticidad cognoscitiva. Fueron 200 personas que participaron en el estudio, de las cuales 100 son sanas, 50 con deterioro cognoscitivo leve y 50 con demencia tipo Alzheimer leve. Se utilizó la batería BEPAD (Batería de Evaluación de Potencial de Aprendizaje para la Demencia), que consta del Test de posiciones de Rey, test potencia de aprendizaje de memoria verbal, la Torre de Hanoi y el test de fluidez verbal. Como resultados obtuvieron que todas las personas mayores mejoraron sus funciones

cognoscitivas mediante el entrenamiento de éstas, además de existir plasticidad cognoscitiva en todos los participantes. Como conclusión, determinaron que es importante la estimulación cognoscitiva para optimizar las habilidades y desarrollar la plasticidad en la persona mayor.

También se encuentra el “programa de estimulación psicomotriz en la tercera edad” propuesto por García y Morales (2002), donde se describieron la importancia de la aplicación de dichos programas para retrasar el deterioro psicobiológico asociado al envejecimiento desde una técnica no farmacológica de intervención gerontológica llamada Gerontopsicomotricidad.

De la misma manera, Fischhof, Friedman, y Moslinger_Gehmayr (2001), realizaron una investigación transversal relacionada con las variables externas que influyen en el buen funcionamiento cognoscitivo, analizando las variables psicológicas y el estilo de vida de personas mayores de tres residencias; tomaron como participantes a personas mayores de tres residencias diferentes presentando un daño cerebral; los resultados obtenidos reflejaron que en una residencia las personas tenían un alto nivel de inteligencia y autoeficacia, ya que vivían en un entorno adecuado, contaban con el apoyo de los cuidadores para participar en actividades sociales, acudían a excursiones, participaban en grupos y dedicaban el tiempo libre para estimular las habilidades cognoscitivas por medio de lecturas, juegos, entre otros; por otra parte, las personas institucionalizadas en las otras dos residencias mostraron un bajo nivel cognoscitivo, un alto grado de dependencia y de falta de autonomía en su vida diaria. En conclusión, se evidenció que es importante la influencia del ambiente en el desarrollo de la autonomía y en el entrenamiento de las capacidades cognoscitivas de un residente en una institución.

En este sentido Clare y colaboradores (2000), realizaron un estudio con personas con demencia tipo Alzheimer en primera fase sin grupo control, “debían aprender el nombre de los participantes del grupo y el nombre de algunos personajes famosos (memoria episódica)” (p.78), encontrando que los participantes mejoran ciertas funciones cognoscitivas mediante condiciones de aprendizaje específicas.

Por otro lado, Fernández-Ballesteros y Calero (1995), realizaron una investigación con 90 personas mayores de España que presentaron un bajo nivel educativo; los instrumentos utilizados en el estudio fueron: la prueba de Matrices Progresivas de Raven (1970) y la prueba de G-Cattell (Cattell, 1974), el Yuste Orientación Espacial de tareas (YSOt) (Yuste, 1983), el párrafo de Desarrollo del Pensamiento prueba (PDPT), (EPSI) de Cornelius y Caspi (1987). Como resultados, se demostró que se optimizan las funciones cognoscitivas por medio de herramientas de entrenamiento cognoscitivo, a pesar de que las personas mayores posean un bajo nivel educativo.

Adicionalmente, Schaie (1994), en el *Estudio Longitudinal de Seattle*, tomó como participantes a más de 5000 adultos mayores, siguiendo a algunos por más de 35 años; el objetivo fue identificar qué variables reducían el deterioro cognoscitivo leve; como resultados encontraron que la ausencia de enfermedades crónicas, un ambiente adecuado como el estatus socioeconómico alto, la realización de actividades cognoscitivas complejas y educativas, asistir a eventos sociales y culturales, desarrollar una personalidad flexible, estar casado con una persona de alto nivel de funcionamiento cognoscitivo y describir la vida como satisfecha, influyen en la optimización de las habilidades cognoscitivas en este tipo de población.

Además, Willis y Schaie (1983), investigaron que la modificación, por medio de estimulación y entrenamiento, en alguna función cognoscitiva produce cambios, así ésta presente un déficit; el estudio se llevó a cabo con la participación de 229 personas mayores, quienes fueron evaluados por el test PMA Aptitudes Mentales Primarias, distribuyéndose por grupos de acuerdo a los resultados arrojados, para así llegar a potencializar las habilidades que se encontraban afectadas; de acuerdo a este entrenamiento cognoscitivo, se evidenció que existían ganancias en las funciones cognoscitivas que se estimularon, es decir, que el método que se utilizaba para potenciar dichas habilidades era útil para compensar la disminución causada por los cambios inherentes del envejecimiento.

Antecedentes en Colombia

Los autores Moreno y López (2010) describieron los cambios en el estado de ánimo producidos al estimularse las habilidades cognitivas por medio de un programa grupal; tomaron como muestra no probabilística a ocho mujeres de 60 a 70 años de edad, “pertenecientes al servicio para la salud psicofísica de la Universidad de Antioquia (PROSA), que no presentaban alteración cognoscitiva o sensorial” (p.148), con pre y post entrenamiento; los instrumentos utilizados fueron el “Estado mental mínimo [del original en inglés: Minimental State Examination, (sigla: MMSE)] de Folstein. (Folstein, Folstein & Mc Hugh, 1975)” (p.148); estas evaluaciones dieron como resultado que el entrenamiento cognoscitivo beneficia los procesos mentales superiores e influye positivamente sobre el estado de ánimo.

Por otra parte, Moreno y López (2009), escogieron a ocho mujeres sin alteraciones cognitivas, de 60 a 70 años de edad, del grupo de pensionados de la Universidad de Antioquia; se realizó un entrenamiento cognoscitivo de la atención en 20 sesiones; se evaluó el desempeño cognoscitivo antes y después del entrenamiento. El objetivo de este estudio fue “observar el efecto producido por un entrenamiento cognoscitivo del factor de atención sobre el desempeño de la memoria de trabajo” (p.244). Como resultado obtuvieron que, la estimulación cognoscitiva por medio del entrenamiento, mejora la memoria, produce aumento en la velocidad de procesamiento y disminuye las quejas de pérdida de memoria.

Otra investigación importante a destacar, es la que desarrollaron Valencia, López-Alzate y Tirado (2008) sobre los efectos cognoscitivos de un entrenamiento combinado de memoria y psicomotricidad en adultos mayores, determinaron como objetivo evaluar los efectos que el programa de entrenamiento combinado de memoria y psicomotricidad SIMA “Independencia en la Vejez” (del alemán *Selbständig im Alter*) podrían tener en el rendimiento cognoscitivo a corto plazo de adultos mayores sanos; fue un estudio transversal con 95 personas mayores, contactadas de la base de datos del Grupo de Neurociencias de Antioquia (Medellín, Colombia), comparando en desempeño de un

grupo de personas mayores entrenadas y un grupo control; de esta manera, demostraron que:

El programa de entrenamiento combinado de memoria y psicomotricidad SIMA es efectivo para mejorar el rendimiento cognoscitivo de los adultos mayores sanos, principalmente en lo que respecta a funciones cognoscitivas tales como la atención selectiva y la velocidad en el procesamiento de la información, VPI. Por tal motivo, es importante emplear este tipo de programas de forma temprana para evitar o retrasar el deterioro cognoscitivo asociado con la edad y/o prevenir, además, el desarrollo de demencias en esta población (p.465).

Finalmente, Cerquera (2007) relacionó los procesos cognoscitivos y el nivel de depresión en 67 adultas mayores residentes del Asilo San Antonio en Bucaramanga quienes fueron escogidas por un muestreo probabilístico, determinando que “existe la necesidad de establecer condiciones reales de las adultas mayores en cuanto a las dos variables y su correlación, para así mejorar la salud mental y emocional de esta población” (p.271); se utilizaron los instrumentos Minimental y la Escala Geriátrica de Depresión de Beck, para obtener la información necesaria. De acuerdo a las valoraciones realizadas se evidenció que existe correlación entre el deterioro en los procesos cognoscitivos y la presencia de depresión, ya que:

Las adultas mayores que no presentaron depresión grave tienen una visión positiva de la vida, manejan las dificultades de forma acertada y plantean que en esta residencia geriátrica sus condiciones son buenas. En contraposición se encuentran quienes tienen una visión negativa del yo y del mundo, factor de riesgo para desarrollar depresión (p.278).

Antecedentes en Bogotá

Por otra parte, a continuación se relacionan los trabajos de grados presentados por Gerontólogos de la Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá:

Primero, Blandon, López y Moreno (2008), diseñaron una propuesta de motivación para la participación a las actividades y programas ofrecidos por el club “Esperanza y Vida” y otras entidades de la Localidad de Usaquén, con el objetivo de “brindar actividades motivantes y acordes a las necesidades de las personas mayores desde las dimensiones biológica, psicológica y social” (p. 7); concluyeron que es necesario abordar las dimensiones faltantes, puesto que el ser humano es un todo y como tal es

afectado, por esto se ha de motivar y crear actividades cognoscitivas y motrices que potencialicen dichas habilidades y dimensiones faltantes.

En segundo término, se encuentra el trabajo de grado desarrollado por Rojas (2008), donde crea un programa gerontológico con el objetivo de promover, concienciar y sensibilizar, por medio de diferentes actividades el mantenimiento adecuado, las capacidades físicas y cognoscitivas favoreciendo un envejecimiento saludable, logrando mantener, prolongar y recuperar la funcionalidad física, mental y social, a través del autocuidado, la ayuda mutua y la autogestión; este programa va dirigido a las personas funcionales del municipio de Guachetá (Cundinamarca). Como conclusiones, evidenció que “el programa mejora las condiciones socioculturales de la persona mayor y favorece a las relaciones interpersonales, creando espacios generacionales que favorecen las actividades desarrolladas” (Rojas, 2008, p. 44).

Por último, se cita el trabajo desarrollado por Carabalí (2008), donde se propuso “establecer si las instrucciones indicadas en cada uno de los talleres contenidos en la propuesta “programa gerontológico para el mantenimiento de habilidades cognoscitivas”, son entendibles y de fácil aplicación por parte del personal que labora y no labora con adultos mayores” (p. 10); el estudio fue realizado bajo una investigación “no experimental exploratoria” (Carabalí, 2008, p. 41), con seis profesionales del área de la salud; se utilizó los talleres del programa gerontológico para el mantenimiento de las habilidades cognoscitivas diseñado por Omaña (2002). Como conclusión, se “lleva a confirmar, de otro lado, el hecho de que las intervenciones dirigidas por personal experto en talleres o actividades para este caso, la memoria y cognición, pueden actuar contrarrestando los efectos negativos del envejecimiento” (Carabalí, 2008, p. 56).

Objetivos

Con el siguiente trabajo, se pretende lograr los siguientes objetivos:

Objetivo general

Evaluar desde la Gerontología las habilidades cognitivas de las personas institucionalizadas de la Corporación Hogar Amigos del Anciano “CO-HAMA”.

Objetivos específicos

Valorar las habilidades cognitivas de identificación, visuo-espacial, memoria, atención, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación, de las personas institucionalizadas en la Corporación.

Determinar si las personas institucionalizadas en la Corporación presentan o no depresión por medio del instrumento de Depresión Geriátrica “Yesavage”.

Capítulo segundo

Aspectos del Envejecimiento cognoscitivo

El proceso de envejecimiento es un hecho inherente en todos los seres vivos del planeta tierra; este proceso transcurre con el paso de los años dejando características peculiares en diferentes momentos de la vida. Pero es de saberse que el envejecimiento no ocurre cuando la persona llega a la “vejez”, sino en el momento que el individuo es concebido hasta cuando su sistema orgánico deja de funcionar en este mundo terrenal (Aristizabal-Vallejo, 1991 y Gaviria, 2005). Así lo afirma la Organización Mundial de la Salud (1999, citado por Ballesteros, 2002) enfocando que el envejecimiento es uno de los procesos que unifica la sociedad y define como individuos, desarrollándose en el transcurso de la vida de las personas ya sea recién nacidos, niños, jóvenes, adultos o personas mayores.

Como se había mencionado anteriormente, el envejecer transcurre a lo largo de la vida trayendo consigo diversos cambios, éstos se presentan a nivel físico en los sistemas y aparatos del organismo realizando modificaciones que influyen en la función del cuerpo, a nivel psicológico atribuibles a cada momento vital de acuerdo a las modificaciones en las diferentes funciones cognoscitivas y en la personalidad, y cambios sociales a nivel individual como grupal de acuerdo al rol que se encuentre desempeñando la persona (Noriega y colaboradores, 2000).

En esta investigación, se enfatizan los procesos cognoscitivos.

Procesos cognoscitivos del Envejecimiento

Para entender los procesos cognoscitivos, es necesario conocer etimológicamente sus antecedentes. De acuerdo a Gallegos y Gorostegui (2008), La “palabra *cognición* corresponde a la etimología latina de los términos *conocimiento* y *conocer*. El significado de la palabra *conocer* es captar o tener la idea de una cosa, llegar a saber su naturaleza, cualidades y relaciones, mediante las facultades mentales”, es decir, que las cualidades mentales son necesarias para desarrollar el conocimiento y obtener información permanente. Tal situación contribuye al aprendizaje, conocimiento y formación del pensamiento individual crítico del ser humano. Según Neisser, (1976), cualquier cosa conocida debe venir del proceso entre los órganos de los sentidos y el sistema de interpretación de información, por lo que la cognición como un conjunto de procesos mentales, adquiere importancia en la medida en que el input sensorial (actividad nerviosa) transforma, elabora, almacena y utiliza tal información. Los procesos cognoscitivos son procesos mentales que tienen que ver con el procesamiento de la Información. Por tanto la sensación y la percepción son etapas de la cognición y esta no es más que el conjunto de procesos mentales que tienen lugar entre la recepción de estímulo y su respuesta.

Por otra parte, la Psicología cognoscitiva pone de presente el estudio de los procesos mentales (percepción, atención, memoria, lenguaje, razonamiento, etc.) producidos en el mundo interior del individuo, a diferencia de la ciencia cognoscitiva que busca entender estos mismos procesos dentro de un contexto de sistemas inteligentes, ya sean estos, naturales o artificiales (Martorell y Prieto, 2002); nuestro estudio, propio de procesos cognoscitivos, tomará como base la psicología cognoscitiva.

De acuerdo a las diferentes funciones cognoscitivas que determina la psicología cognoscitiva, se explican a continuación aquellos que han sido importantes para la presente investigación.

Es así que los autores Gallego y Gorostegui (2008), dividen los procesos cognoscitivos en etapas independientes: Procesos cognoscitivos básicos y Procesos cognoscitivos complejos o superiores. Dentro de la primera clasificación se encuentra la

sensación, percepción, atención y concentración y memoria, y la segunda clasificación tienen que ver con pensamiento, lenguaje e Inteligencia.

Procesos cognoscitivos básicos

La **sensación** es el efecto producido de manera inmediata por parte de un estímulo (interno y/o externo); es entonces de tipo fisiológico y de reconocimiento cerebral. Para que ello se produzca debe ser transmitida y transformada por medio de los sentidos, a fin de que se produzca una percepción.

La **percepción** es una manera organizada de interpretar información proveniente del ambiente, la cual se encuentra dentro del sistema nervioso central, que se codifican de acuerdo a su modalidad o experiencias en que se produce la energía de acuerdo a cada órgano de los sentidos a donde llega la sensación (Gallego y Gorostegui, 2008). Estas dos (sensación y percepción) pueden estar separadas fisiológicamente pero en la práctica es un proceso indisoluble (Gallego y Gorostegui, 2008).

“La atención hace relación a la capacidad de seleccionar información, dirigida a los procesos mentales” (Gallego y Gorostegui, 2008, p. 39). La concentración es el aumento de la atención frente a un estímulo en un tiempo determinado, lo cual depende de las características propias del estímulo, del sujeto mismo y de la demanda del medio que lo rodea. La atención involucra la respuesta de orientación hacia un estímulo y la focalización voluntaria y controlada (atención propiamente dicha).

Existen diferentes formas de atención, a saber: focalizada, sostenida, alterna, selectiva, dividida; la focalizada cuando el individuo centra el foco de atención, lo mantiene y en un momento dado puede contar con la posibilidad de cambiarlo por otro; la atención sostenida hace referencia a mantener la atención focalizada por espacios de tiempo poco más largos aun cuando se deba reaccionar a estímulos pequeños; la atención alterna hace relación al cambio de una a otra actividad sin que para ello se produzca ninguna confusión; la atención selectiva se considera como la capacidad que tiene el individuo de seleccionar entre dos o varios estímulos; y finalmente, la atención dividida que es la propiedad de atender a más de un estímulo sin perder la ejecución. La

atención sufre declives debido a fatiga, estrés, emociones, trastornos de la conciencia, afectividad, psicomotricidad, el daño orgánico cerebral, etc. (Gallego y Gorostegui, 2008).

Según Bermeosolo, J. (1997), la **Memoria** es la facultad que permite traer el pasado al presente, dándole significado, posibilitando la trascendencia de la experiencia actual, y proveyéndolo de expectativas para el futuro.

Por otra parte, Gallego y Gorostegui (2008) determinan diferentes modelos que explican la memoria:

Memoria sensorial (MS), que abarca un almacenamiento específico que conserva por breve espacio de tiempo los estímulos que llegan a nuestros sentidos. Entre la que se encuentra la Memoria icónica que dura menos de 1 segundo y la memoria ecoica o sensorial auditiva que se desvanece después de 3 o 4 segundos.

Memoria a corto plazo (MCP). Menos completa y precisa que la sensorial; se limita a almacenar limitadamente información durante un breve espacio de tiempo: una serie de números o palabras, retienen 7 elementos aproximadamente.

Memoria de Largo Plazo (MLP): Este sistema de memoria puede mantener una información permanentemente y tiene una capacidad prácticamente ilimitada. La información se mantiene de forma inconsciente y sólo se hace consciente cuando la recuperamos desde dicho almacén o sistema.

Memoria operativa: “Permite el procesamiento consciente de los símbolos mentales, involucra ya aprendizaje e integración de la información con uno o más tipos de memorias antes mencionadas. Sería el modo individual de procesamiento de la información” (Gallego y Gorostegui, 2008, p. 44). Se subdivide en: Memoria Semántica (conocimiento del mundo conceptualmente relacionada con el lenguaje (inteligencia cristalizada); episódica (hechos concretos, recuerdos de la experiencia personal), y la memoria procedimental (relacionada con las destrezas y habilidades aprendidas que no requieren esfuerzo para recuperarlas).

Procesos cognoscitivos complejos o superiores

El **lenguaje** utiliza frases más largas y más complejas; en la vejez se disminuye la discriminación y comprensión del lenguaje hablado; además hay disminución en la capacidad de nominalización; tendencia a circunloquios, cambiar de tema (Bermeosolo, 1997).

El **Pensamiento** es el manejo de información y de símbolos almacenados en la memoria a largo plazo. Utiliza símbolos lingüísticos e imágenes.

Pensamiento Convergente: Pensamiento que utiliza estrategias conocidas para resolver problemas y llegar, mediante el razonamiento, a una sola solución correcta.

Pensamiento Divergente: Pensamiento que utiliza estrategias novedosas (creativas) para resolver problemas.

Pensamiento Formal: Capacidad de abstracción, sistematización, lógica, prueba de hipótesis.

Pensamiento Postformal: Pensamiento maduro que se basa en la experiencia y en la intuición, tanto como en la lógica y puede trascender los sistemas particulares; capaz de conciliar, enfrentar la ambigüedad, la incertidumbre, las inconsistencias, las contradicciones, las imperfecciones.

Acerca de la **Inteligencia**, Yanguas (2002) afirma que:

Son factores influyentes en el funcionamiento intelectual: la escolarización, el entrenamiento profesional, el entorno estimular, el estado de salud psíquica y física, las pérdidas sensoriales, los aspectos biográficos y de personalidad, la motivación ante las pruebas y la relevancia del material utilizado (p.34).

De acuerdo a las funciones cognoscitivas nombradas anteriormente, es importante que éstas se encuentren en continuo entrenamiento; Gallego y Gorostegui (2008) toman como ejemplo la memoria, ya que los recuerdos que son almacenados en la memoria a largo plazo y en su gran mayoría son de difícil recuperación, por lo que son relativamente permanentes; para recuperar dicha información, el individuo debe valerse de claves que son estímulos localizados en la memoria a largo plazo. Los trastornos que puede sufrir la memoria conciernen con el olvido y las alteraciones propias de la misma. Se olvida lo que no se utiliza, lo que es disfuncional en la actividad diaria. Será entonces

tan importante el olvido como el recuerdo, porque este último dependerá de la motivación en el momento en que ocurra.

Los procesos cognoscitivos permiten la realización de actividades atinentes a la comunicación, manejo de dinero, preparación de acciones, así como de algunas de mayor complejidad como lectura, solución de problemas y/o aprendizaje de un instrumento musical. Con el envejecimiento, el funcionamiento del organismo disminuye su acción, comprometiéndose algunos procesos cognoscitivos en lo concerniente a velocidad, atención y memoria. Es así como olvidar la posición de un objeto, la dificultad de recordar nombres de familiares o personas conocidas recientemente, tienen que ver con este compromiso y a su vez guardan estrecha relación con las expectativas, intereses, roles y ocupaciones de cada individuo.

El deterioro cognoscitivo tiene que ver con la disminución de las capacidades mentales, tales como memoria, orientación, lenguaje, pensamiento, razonamiento, cálculo, capacidad de aprendizaje y habilidad visuoespacial. Cuando el declive intelectual se asocia con la edad es considerado como trastorno de la memoria reciente, desde olvidos hasta demencia. Cuando el deterioro cognoscitivo repercute en las actividades funcionales de la vida diaria, se está ante un síndrome demencial (Calero y Navarro, 2006).

Desde este trabajo investigativo, existe tanto un envejecimiento normal desde lo cognoscitivo como patológico.

El Envejecimiento Normal desde la Dimensión cognoscitiva

Para identificar en qué consiste el envejecimiento normal, Baltes y Staudinger (2000, citado por Calero y Navarro, 2006) afirman:

En términos generales, podemos decir que a través de distintos métodos de investigación se ha llegado a la conclusión de que existen habilidades que van disminuyendo de forma progresiva durante toda la vida adulta, otras que se mantienen hasta etapas muy tardías, y finalmente existen algunas que no solo no se deterioran, sino que incluso mejoran con el paso de los años, como sería el caso de algunas habilidades lingüísticas, de la inteligencia emocional y de la sabiduría que alcanzan su máximo apogeo a edades avanzadas de la vida humana (p.12).

Llegar a la vejez no significa que existen habilidades que se han deteriorado por diferentes causas, sino que se presenta una disminución de aquellas por los cambios propios producidos a nivel físico, social y psíquico, sin embargo, se pueden optimizar por medio de diferentes maneras.

En el envejecimiento cognoscitivo, Calero y Navarro (2006) diferencia las habilidades cognoscitivas que pueden afectarse negativamente en el envejecimiento, tales como la atención, la memoria y la inteligencia, pero también enfatiza que estas disminuciones negativas se pueden intervenir de una manera adecuada para lograr potencializar dichas habilidades, logrando un envejecimiento exitoso; para lograr esto, Baltes (1997, citado por Calero y Navarro, 2006), propone la teoría de optimización selectiva con compensación SOC, en donde las personas mayores buscan adaptarse al entorno por medio del desarrollo de habilidades que compensan y optimizan los recursos.

Envejecimiento Patológico desde la Dimensión cognoscitiva

Para referirse al envejecimiento patológico de acuerdo a los cambios psicológicos, se enfocará en deterioro cognoscitivo. Petersen (1997, citado por Calero y Navarro, 2006) lo describe como deterioro cognoscitivo leve, porque se encuentra en un punto intermedio entre proceso cognoscitivo perfecto y demencia; éste se presenta porque una función cognoscitiva está deteriorada a un nivel mayor de lo normal y puede llegar a ocasionar algún tipo de demencia, acompañándose por diversos factores que influyen, como el bajo nivel de relaciones sociales, peor rendimiento en tareas de memoria, fluidez verbal y atención, afectación en más de una función cognoscitiva y tener un máximo de edad con estas características.

Pero este deterioro cognoscitivo se presenta por diversas causas, entre ellas, por la falta de utilización de las habilidades cognoscitivas, como se afirma en la hipótesis del desuso propuesta por Denney (1982), identificando que para desarrollar las habilidades cognoscitivas debe haber una constante práctica, esto lo infiere debido al estudio realizado, donde identifica el potencial no ejercitado (habilidades no ejercitadas) y

potencial óptimamente ejercitado (habilidades ejercitadas); de esta manera el individuo desarrolla una habilidad al máximo por el entrenamiento óptimo que desarrolla, es decir, el deterioro cognoscitivo no solo se evidencia por cambios psíquicos, sino por la falta de poner las habilidades en práctica.

Plasticidad cognoscitiva

La Organización Mundial de la Salud (1982, citado por Maciques, 2000) define el término neuroplasticidad como la capacidad de las células del sistema nervioso para regenerarse anatómica y funcionalmente, después de estar sujetas a influencias patológicas ambientales o del desarrollo, incluyendo traumatismos y enfermedades, es decir, la plasticidad neuronal hace referencia a la capacidad de adaptación que tiene el sistema nervioso central para disminuir alteraciones estructurales que se presentan en cualquier momento vital del individuo; sin embargo, esta habilidad del cerebro en reducir los riesgos, adaptándose y compensando la lesión se realiza de manera más sencilla en los primeros años de la persona, aunque esto no quiere decir que en la edad adulta sea imposible presentarse estos cambios ya que existen métodos que han evolucionado para potenciar las habilidades que desarrolla un ser humano.

Entonces, la plasticidad cognoscitiva es “la capacidad de una persona para aprender (mejorar su ejecución) cuando se introduce en una situación de estimulación e intervención cognoscitiva” (Calero y Navarro, 2006, p. 44); en el caso particular de la vejez, estudios realizados de plasticidad cognoscitiva en la vejez (Baltes y Willis, 1982; Willis y Schaie, 1986; Willis y Nesselroade, 1990; Fernández-Ballesteros y Calero, 1995), demuestran que en este momento vital existe una disminución flexible en las funciones cognoscitivas pero que se pueden optimizar por medio de entrenamiento cognoscitivo potencializando dichas habilidades; en definitiva, en la vejez se preserva plasticidad cognoscitiva a pesar de desarrollarse disminución en las habilidades cognoscitivas, sin embargo se pueden activar dichas habilidades por medio de estimulación y el entrenamiento constante.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que la plasticidad cognoscitiva no se presenta solo en personas saludables, sino también en aquella con deterioro cognoscitivo como lo demuestra la investigación realizada por Bäckman (1996) con personas que presentan demencia, para determinar la mejora del funcionamiento cognoscitivo por diferentes medios adecuados, encontrando que se obtienen ganancias significativas si se realiza la estimulación correspondiente.

Adicionalmente, se encuentra el estudio realizado por Fernández-Ballesteros, Zamarrón, Tárraga, Moya, e Iñiguez (2003), donde determinaron la capacidad de la plasticidad cognoscitiva en la demencia; se valoraron a 50 personas mayores con deterioro cognoscitivo leve y 50 personas mayores con demencia tipo Alzheimer por medio de diferentes instrumentos que sirvieron como recolección de datos para identificar que los participantes mejoran significativamente con el entrenamiento en las diferentes funciones cognoscitivas; además concluyeron que existe plasticidad cognoscitiva tanto en personas mayores sanas como en aquellas que presentan algún tipo de demencia.

De acuerdo a estos estudios realizados, se puede concluir que tanto las personas mayores sanas como aquellas con riesgo a demencia presentan plasticidad cognoscitiva; además, para optimizar estas capacidades es necesario poner en práctica el entrenamiento de dichas habilidades;

Por último, se destacan una serie de variables que influyen en la presencia de la plasticidad cognoscitiva en la vejez. Según Calero y Navarro (2006), existen diferentes variables externas asociadas al desarrollo de las habilidades cognoscitivas en el individuo, tales como el nivel educativo, el nivel de inteligencia, el estilo de vida, las actividades recreativas y las relaciones sociales; el funcionamiento de dichas variables son importantes ya que éstas pueden impedir o fortalecer la plasticidad cognoscitiva en la persona. En pocas palabras, hay que tener en cuenta los factores externos para la optimización de la plasticidad cognoscitiva tanto en personas sanas como en personas que presentan un deterioro cognoscitivo leve o algún tipo de demencia.

Reserva cognoscitiva

Esta habilidad cerebral es entendida como aquella que tolera mejor los efectos de cualquier patología asociada a la demencia, esto puede ser el resultado de una habilidad innata o efectos de experiencias vividas como la educación o actividad laboral. Por este motivo se considera como un mecanismo activo en donde se aplican procesos adquiridos por una buena educación, profesión o inteligencia pre-mórbida (Albert, Stern, Tang y Tsal 1999, citado por Rodríguez y Sánchez, 2004, p. 175).

En esta misma línea, otros autores (Denis y colaboradores 2000), hacen la diferencia entre la reserva cerebral y reserva cognoscitiva desde de la dimensión biológica, entendiéndose la primera como tejido del Sistema Nervioso Central disponible para el cambio adaptativo o plasticidad en la respuesta de momentos o eventos normales o anormales sucedidos durante todos los momentos vitales. En cambio la reserva cognoscitiva hace relación con la inteligencia que es usada para definir la capacidad adaptativa, la eficiencia y la flexibilidad en resolución de problemas por medio de varios dominios como lo es la educación y la experiencia. Estas dos reservas interactúan logrando estrategias y habilidades conseguidas por un alto nivel educativo y ocupacional haciendo esto que se obtenga un mayor número de neuronas y densidad sináptica.

Ampliando un poco más los diferentes conceptos de reserva cognoscitiva, se conoce que en la reserva cerebral o neuronal no existe una relación directa entre el grado de enfermedad cerebral y los síntomas clínicos, se asume entonces que la inteligencia innata y la experiencia de vida puede aportar una reserva en las habilidades cognoscitivas para que estas logren que cualquier individuo tolere de una buena forma los cambios de las enfermedades cerebrales, con ello se entiende que ésta juega un papel importante, puesto que es una fuente de protección para cualquier lesión neurodegenerativa determinándose como nivel umbral, cuando este disminuye dentro los rangos normales se presenta cualquier déficit cerebral, esto se determina por las diferencias de cada ser humano en cuanto a las capacidades de reserva (Álvarez y Rodríguez, 2004).

De la misma manera, (Birren ,1959 citado por Rodríguez y Sánchez, 2004) da a conocer una serie de cambios relacionados con el envejecimiento los cuales no tienen relación alguna con las diferencias individuales, a pesar de que el envejecimiento es uno solo en los individuos y se manifiesta de manera distinta y no con la misma intensidad muchas personas mostraban un envejecimiento más saludable que otros. De acuerdo a esto sobresale la teoría de discontinuidad, la cual es aplicada únicamente al envejecimiento normal. Basados en los cambios presentes en el proceso de envejecimiento y en tema de las demencias Roth y el equipo de (Newcastle, 1955 citado por Rodríguez y Sánchez, 2004), realizó un estudio postmórtem en donde observaron que en algunos casos la gravedad de la demencia no correlacionaba con la cantidad de daño cerebral, medido por el número de placas seniles.

De acuerdo con el estudio anterior, se planteó la expresión de “Capacidad de reserva cerebral” (Satz, 1993), como construcción hipotética la cual puede ser variada en términos de tamaño cerebral o relaciones anatómicas y funcionales, definiendo de esta forma la conducta adaptativa. Estas diferencias de capacidad de reserva cerebral explicarían las diferencias temporales de la expresión clínica a igualdad de carga de enfermedad. Por consiguiente, Satz, (1993), formula dos hipótesis con relación a la capacidad de reserva cerebral, en primera instancia determina que una mayor capacidad de reserva cerebral protege contra el deterioro funcional, para ser más claros la capacidad de reserva cerebral modificarían el umbral de dicha reserva. En segunda instancia, promulga que ante una lesión cerebral similar un individuo con una menor capacidad de reserva cerebral mostraría los primeros síntomas más tempranamente (p. 177). Para dejar más claro, si dos personas tiene diferencia en la cantidad de capacidad de reserva cerebral una lesión de cierto tamaño puede traspasar el umbral de daño cerebral suficiente para producir un déficit clínico en un individuo pero no en otro. Esto presume que existe un umbral de capacidad de reserva cerebral de modo que cierto déficit clínico surja cuando la capacidad de reserva cerebral no alcance dicho umbral. Para concluir se puede considerar que tener mínima cantidad de capacidad de reserva cerebral causaría mayor vulnerabilidad.

Por consiguiente, existen diversos factores que aumentan la reserva cerebral y por ende se retrasan la aparición de los distintos síntomas de demencia en personas con enfermedades cerebrales. Es posible que la reserva cerebral sea multifactorial y esté relacionada con el número de neuronas, además de la intensidad de interconexiones y la capacidad de solucionar problemas sustentado por (Mortimer, 1997). Entre dichos factores se encontraría el tamaño cerebral con relación al tamaño craneal; Graves y colaboradores (1996) han confirmado que son protectores para el desarrollo del deterioro cognoscitivo con o sin demencia, también describieron que individuos con menor tamaño cerebral el deterioro cognoscitivo avanza aceleradamente.

En la misma línea, la reserva cognoscitiva se define como efecto protector que se logra a través de una buena educación, y cobra un mayor interés a partir de los hallazgos de (Newcastle, 1955 citado por Rodríguez y Sánchez, 2004) y que además no solo se comienza a indagar en la enfermedad de Alzheimer sino también en demencias vasculares, Parkinson, alcoholismo, Síndrome de insuficiencia adquirida e incluso en deterioro cognoscitivo que desarrolla una persona, es por ello que se determina como la capacidad de activación progresiva de redes neuronales en respuesta a demandas crecientes, en este caso la reserva cognoscitiva se presentaría como un proceso normal, utilizado por el cerebro sano durante la ejecución de diversos ejercicios intelectuales. Se dice que este concepto se utilizó al comienzo para explicar la diferencia entre la extensión del daño del cerebro y las implicaciones de dicho daño. Por esto se presenta que dos personas puedan tener la misma cantidad de daño cerebral en la enfermedad de Alzheimer, pero una de ellas puede mostrarse con más demencia que la otra.

De este modo, se ha propuesto un segundo tipo de reserva cognoscitiva la cual se manifiesta en los individuos con una mayor educación, nivel ocupacional y mayor inteligencia premórbida, esto compensaría con mayor éxito la patología con la enfermedad por usar estructuras cerebrales o redes neuronales que no son usadas en cerebros sanos normalmente. (Katman y colaboradores, 1988 citado por Rodríguez y Sánchez, 2004) hablan de hipótesis de la reserva cognoscitiva pasiva y activa, en donde la pasiva postula que los cerebros grandes toleran más daño antes de mostrar una disfunción, ya que al poseer mayor números de neuronas sanas o puntos de contacto

entre dos células nerviosas sanas significa que queda un mayor número de ellas disponibles cuando se afectan por un proceso patológico. Por ende, la activa, según Stern (2002), postula que “una mayor reserva cognoscitiva se manifiesta en usos más eficaces en las redes cerebrales alternativas” (p. 178), es decir, habilidad para cambiar operaciones, en este sentido la educación serian indicador de la habilidad cerebral para compensar las patologías por medio de uso de redes alternativas.

La versatilidad individual de la reserva cognoscitiva, puede derivarse de diferencias genéticas, educacionales, de experiencia y ocupación laboral. Según Lee (2003), es necesario no olvidar los factores genéticos para llegar a comprender la reserva cognoscitiva, puesto que estudios con gemelos sugieren que hay un componente genético importante en la memoria, la inteligencia general y el lenguaje. Desde tiempo atrás la reserva cognoscitiva va de la mano con la educación, puesto que existen diversos estudios que muestran el efecto protector de esta variable en el envejecimiento cognoscitivo (Stern y colaboradores, 1994).

Es por esto, según Friendland (1993), que la educación puede por medio de la activación, mejorar el flujo sanguíneo cerebral e incrementar el aporte de oxígeno y glucosa al cerebro, así como proteger el efecto de los radicales libres. Por otro lado los autores (Mortimer y colaboradores, 2003), desconocen el mecanismo por el cual la educación modifica la expresión de la demencia, aunque se pueden dar distintas explicaciones; como primera medida la mayor escolarización puede llevar a una mayor conectividad neuronal, en las primeros momentos vitales, que persiste durante el resto de la vida, como segunda medida, una mayor educación puede estar relacionada con la estimulación mental y crecimiento neuronal durante toda la vida.

De esta forma el bajo nivel educativo aumenta el riesgo de tener o poseer demencia durante la vida, Según Carnero-Pardo (2000), considera que la educación conlleva mejoras en la nutrición, mayor control de las enfermedades infecciosas, menor exposición a conductas de riesgo como el alcohol, drogas, entre otros. La inversión en educación podría ser la forma más eficaz de mejorar la salud física y mental de la sociedad, aclarando que el bajo nivel educativo no es lo único que interviene en dicha enfermedad, también tiene que ver los factores socio ambientales como los sitios de

residencia y el grado de relaciones sociales medidas en la cantidad y nivel de satisfacción.

Haan (2000) afirma que las relaciones sociales aumenta la reserva cognoscitiva al exigir a los individuos mayor y más eficiente capacidad comunicativa sin olvidar la participación en tareas complejas que exigen la puesta en marcha de recurso y capacidades cognoscitivas. Con ello se concluye que al poseer un ambiente enriquecido y definido como una combinación de más oportunidades para el ejercicio físico, aprendizaje y relaciones sociales aumenta no solo la posibilidad de cambios estructurales y funcionales sino también mayor neurogénesis en cualquier población.

Sin embargo, se puede agregar, a estos factores que influyen en el desarrollo del deterioro cognoscitivo o la presencia de demencia, el impacto que la depresión genera en estas habilidades, ya que es posible que se esté favoreciendo la aparición o aceleración progresiva del deterioro cognoscitivo; además se puede confundir un síntoma demencial con un estado depresivo por la similitud en las manifestaciones de acuerdo al déficit en diferentes habilidades cognoscitivas básicas o complejas de memoria, aprendizaje, concentración, atención respecto a la falta de interés por desarrollar estas habilidades (Gómez y Curcio, 2002), por esto es necesario aplicar instrumentos que valoren las dimensiones psicológicas como la Escala Geriátrica de Depresión de Yesavage.

Entrenamiento de las Habilidades Cognoscitivas

De acuerdo a las investigaciones que se mencionaron en los antecedentes, se evidenció que es importante estimular por medio de diferentes actividades de entrenamiento las habilidades cognoscitivas de las personas, ya que éstas presentan plasticidad cognoscitiva.

Debido a lo anterior, se toma como base el *Modelo de Selección, Optimización y Compensación*, en donde las personas desarrollan capacidades y habilidades durante el proceso de envejecimiento, sin embargo, específicamente en la vejez se optimizan estas habilidades para adaptarse al medio en el que se encuentra el individuo y así

optimizarlas y mejorar su calidad de vida. Para afirmar esto se retoma el modelo de Baltes (1990), **Optimización Selectiva con Compensación**.

Según Dulcey-Ruiz (2002), este modelo se basa en la adaptación satisfactoria y exitosa a la vejez y a la optimización de los bienes disponibles como el tiempo, los recursos de la naturaleza y los recursos personales. Por otra parte, Baltes (2000), refiere que “esos procesos de selectividad, optimización y compensación funcionan de formas activa y pasiva, consciente e inconsciente, individual y colectiva” (citado por Dulcey-Ruiz, 2002, p. 21).

De este modo, se puede entender que la **selectividad** se refiere a seleccionar e identificar las habilidades y capacidades que poseen las personas, utilizándolas en beneficio propio, haciendo obtener un buen rendimiento. La **optimización** es el desarrollo al máximo de dichas habilidades durante todo el proceso de envejecimiento; es la minimización de pérdidas y maximización de ganancias por medio del entrenamiento constante. La **compensación** equivale a los diferentes métodos utilizados para compensar alguna habilidad que se encuentre en un déficit de acuerdo a los recursos disponibles (Dulcey-Ruiz, 2002; Calero, 2006; Zamarrón, 2006; Montenegro, 2007)

Planteamiento del problema.

El ser humano se encuentra inmerso en un ambiente natural y social que determinan el grado de desarrollo de sus capacidades y habilidades; además, de acuerdo a éstas, el entorno también es moldeado por el individuo, lo que implica un proceso de aprendizaje y de interacción permanente. Las habilidades cognitivas que posee cada ser humano le permiten que pueda desarrollar actividades en su entorno, participando en la construcción de la sociedad, lo que implica también la optimización de las habilidades individuales y por ende el mejoramiento de su calidad de vida; por lo tanto, aquellas personas que presentan ciertas deficiencias físicas, psicosociales y económicas, son relegadas y catalogadas como “inútiles” para la sociedad.

Las personas mayores, debido a sus características biológicas, físicas y psicosociales requieren de una atención y cuidado por parte de la sociedad, especialmente del entorno familiar; y actualmente algunos hogares gerontológicos han acogido esta iniciativa para prestar este tipo de servicio de una forma más adecuada y profesional.

La Corporación Hogar Amigos del Anciano “CO-HAMA” que atiende personas mayores institucionalizadas, necesita identificar las actividades a realizar para la optimización de habilidades cognoscitivas, como base fundamental y pilar para estimular la creatividad, la iniciativa, la motivación, la autonomía y la independencia de quienes allí permanecen.

Teniendo como base lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente inquietud: ¿Cómo se encuentran las personas institucionalizadas en la Corporación, en cuanto a sus funciones cognoscitivas identificación, visuo-espacial, memoria, atención, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación se refiere?

Planteamiento de hipótesis.

¿Existe deterioro en las habilidades cognoscitivas de las personas institucionalizadas en la Corporación Hogar Amigo al ser evaluadas por medio de los instrumentos Montreal Cognitive Assessment (Moca) y Escala de Depresión Geriátrica “Yesavage”?

Capítulo tercero

Método

La ejecución de esta investigación, se requiere de un alcance transeccional, ya que se recolectan datos en un solo momento, describiendo las variables y analizando su incidencia, es decir, se valora a la persona institucionalizada determinando como se encuentran las diferentes funciones cognoscitivas.

Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utilizará será descriptivo debido a que se mide y recolecta información sobre las habilidades cognoscitivas de las personas institucionalizadas para realizar el análisis respectivo logrando el alcance de los objetivos, es decir se mide o se ubica el grupo de personas institucionalizadas en una variable o concepto proporcionando su descripción.

Participantes

36 personas mayores institucionalizadas de 60 años en adelante de la Corporación Hogar Amigos del Anciano “CO-HAMA”.

Instrumentos

Se aplicó un cuestionario diseñado por las investigadoras y validado por expertos, para caracterizar a los residentes institucionalizados de “CO-HAMA”; consta de 26 preguntas

cerradas de acuerdo a los aspectos demográficos y las dimensiones ecológicas, biológicas y sociales (ver Anexo A).

También se valoraron las funciones cognitivas, por medio del instrumento Montreal Cognitive Assessment (Moca), cuyo nivel de confiabilidad utilizando el método arrojo como de Alpha de Cronbach ya que arrojó como porcentaje 0,9219. El Moca evalúa las habilidades cognitivas de atención, concentración, funciones ejecutivas (incluyendo la capacidad de abstracción), memoria, lenguaje, capacidades visuoespaciales, cálculo y orientación; además se requiere de 10 minutos para aplicar el instrumento; el puntaje máximo es de 30 (un puntaje igual o superior a 26 se considera normal y mínimo de 26 se considera deterioro cognoscitivo), (Moca, 2004) (ver Anexo B).

Por último, se utilizó la Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage, 1983); el cuestionario consta de 15 preguntas; con una puntuación de 0 a 5 se considera normal, 6 a 10 indica depresión leve y 11 a 15 indica depresión severa. (Ver Anexo C).

Procedimientos

Primero se determinó el sitio donde se realizó dicha investigación, el cual es la Corporación Hogar Amigos del Anciano “CO-HAMA” compuesta por 36 personas mayores institucionalizadas de 60 años en adelante. La institución se encuentra ubicada en la calle 65 sur No 71A - 78, en el Barrio Ismael Perdomo, de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá, Colombia.

Segundo, se diseñó un cuestionario para caracterizar la población mayor, con 26 preguntas cerradas: seis demográficas (genero, edad, procedencia, nivel de escolaridad, estado civil), nueve de la dimensión biológica, cuatro de la dimensión social y siete de la dimensión ecológica.

Tercero, se revisaron instrumentos enfocados a la valoración cognoscitiva, física, psicológica y social, tales como el Índice de Katz (valora la independencia en las Actividades de la Vida Diaria), el Índice de Barthel (valora Actividades Instrumentales de la Vida Diaria), la Escala de Lawton y Brody, el Cuestionario de Pfeiffer (valora la

esfera cognoscitiva), el Mini Mental State Examination de Folstein, MMSE (prueba de estado mental), la Escala Geriátrica de Depresión (Yesavage), la Escala de depresión de Zung (Valora trastornos depresivos), la Escala de recursos sociales OARS (valora los recursos sociales de la persona mayor) y el Cuestionario de Función Familiar APGAR (percepción de la función familiar).

Cuarto, se aplicaron los instrumentos Montreal Cognitive Assessment (Moca) y la Escala de Depresión de Yesavage.

Quinto, se recolectaron los datos y se tabularon, por medio de los programas estadísticos SPSS versión 18 y SPAD versión 7.0 con licencia de la Universidad Nacional.

Por último, se realizó el proceso de análisis y discusión de los resultados.

Aspectos éticos

Se realizó una carta de presentación por parte de la Facultad de Educación del Programa de Gerontología (ver Anexo D), a fin de obtener el consentimiento informado por parte de las directivas de la Corporación.

Capítulo cuarto

Resultados

A continuación se dan a conocer los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a la población, en donde se relacionaron aspectos demográficos, biológicos, sociales y ecológicos; así mismo, se describe desde la dimensión psicológica el estado de habilidades cognitivas a través del instrumento Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y la presencia o ausencia de depresión en las personas mayores institucionalizadas una vez aplicada la Escala de Depresión Geriátrica “Yesavage”, para finalmente relacionar variables de importancia de los tres instrumentos.

El procedimiento estadístico se apoyó en el programa SPSS versión 18; para la correlación y el análisis multivariado se utilizó el programa SPAD versión 7.0, con licencia de la Universidad Nacional de Colombia.

Caracterización Poblacional

Aspectos Demográficos: se trabajó con 36 participantes entre hombres y mujeres (16 mujeres que corresponden a un 44,4% de la población y 20 hombres al 55,6%); 10 personas o sea un 27,78% de la población en edades comprendidas entre 65-69 años y una sola que corresponde al 2,78% mayor de 90 años de edad. Dentro del estado civil se encuentran 20 personas solteras que corresponden a un 55,6% y 7 personas viudo(a)s siendo el 19,4%; además, se identificó que el mayor porcentaje en cuanto a la procedencia se encuentra en el departamento de Boyacá (10 personas equivalentes al 27,8%). A nivel escolar, 5 personas (14%) tienen primaria completa y 9 (25%)

incompleta, 14 (39%) tienen secundaria incompleta, y solo uno (3%) completa, no se obtuvo información de 7 personas (19%) sobre su nivel de escolaridad.

En cuanto a la **Dimensión Biológica**, el 66,7% de la población (24 personas) presentó dificultad para ver de forma leve y un 33,3% (12 personas) no tienen ninguna dificultad. El 22,2% (8 personas) presenta dificultad para oír de forma leve, el 13,98% (5 personas) de forma moderada y el mayor porcentaje (63,9% correspondiente a 23 personas) no presentan ninguna dificultad. Un 72,2% (26 personas) no presenta ninguna dificultad para expresarse verbalmente y un 27,8% (10 personas) presentaron dificultad leve. Un 22,2% de la población (8 personas) refiere tener dificultad leve para caminar, el 5,6% (2 personas) de forma severa y un gran porcentaje (61,1% o sea 22 personas), no tienen dificultad alguna para su desplazamiento. Se observa igualmente que la enfermedad con mayor porcentaje es la Hipertensión Arterial (23,4% correspondiente a 11 personas) seguida de Epilepsia (12,8% que corresponden a 4 personas).

Respecto al estado de salud, un 8,3% correspondiente a 3 personas lo calificó de forma excelente, de forma buena en un 38,9% (14 personas), de forma regular en un 47,2% (17 personas) y de forma mala solo en un 5,6% (2 personas). Los participantes refirieron que de manera habitual permanecen alegres en 52,8% (19 personas), tristes un 27,8% (10 personas) y deprimidos en un 19,4% (7 personas). La población manifestó haber tenido pocos cambios en su estado de salud en un 47,25% (17 personas) y el 38,9% (14 personas) haber sufrido cambios significativos durante estos últimos años. Respecto a la realización de las actividades de la vida diaria, tales como bañarse, vestirse, arreglarse, ir al baño, toma de alimentos, desplazamiento dentro y fuera de la Institución, los participantes refieren en su gran mayoría que se sienten bien y muy bien desarrollándolas, siendo bien el porcentaje mayor al 41,7% (15 personas) y regular en un promedio del 2,8 (1 personas), en siendo el desplazamiento su mayor problema para 6 personas que equivalen a un 16,7% de la población.

Por otra parte, en la **Dimensión Social** se evidenció que el 86,1% de la población (31) no tiene cónyuge, el 55,6% (20 personas) no tiene hijos, pero en un 52,8% (19 personas) cuentan con la presencia de otro familiar. Así mismo, 25 personas correspondientes al 69,4% manifestaron recibir afecto, mientras que 3 de ellas (8,3%)

reciben cuidado personal y un 83,3% (30 personas) manifiestan que el aporte suministrado por su familia es únicamente de compañía.

Frente al tipo de relaciones sociales que se ha constituido, la población manifestó su satisfacción con la que les brindan sus hijos en un 38,9% (14 personas), con la que le ofrecen otros familiares en un 41,7% (15 personas) y solo en un 22,2% (8 personas) con quienes fueron sus vecinos. Del mismo modo se destaca que las personas mayores de la Corporación no realizan actividades en su tiempo libre en un gran porcentaje, principalmente en el área productiva y educativa (72,2% equivalente a 26 personas), aclarando que la Institución ha realizado actividades recreativas en un porcentaje significativo (55,6% equivalente a 20 personas de la población).

Respecto a la **Dimensión Ecológica**, la población en un alto porcentaje considera que la Institución cuenta con una infraestructura física adecuada (97,2%). Por otra parte, la población en su gran mayoría (94,4% o sea 34 personas) considera que la Corporación no realiza actividades productivas (94,4% equivalente a 34 personas), ni tampoco realiza actividades educativas (83,3% equivalente a 30 personas), en cambio si se denota el accionar de la Institución mediante actividades recreativas para un 55,6% equivalente a 16 participantes).

Así mismo, se observó que el 50% de la población (18 personas) está satisfecha con las actividades que realiza la Institución, mientras que el 27,8% no. El 38,9% o 14 personas, determina que algunas veces la Corporación les permite relacionarse con otras personas y el 22,2% (8 personas) manifiesta que siempre lo hace; el 27,8% (10 personas) refirieron que siempre las familias participan en las actividades propuestas por la Institución. Finalmente, el 52,8% de la población (19 personas) refirió que las enfermedades nunca les ha impedido realizar sus actividades diarias, mientras que para un 5,69% (2 personas), sí.

Por último, en la **Dimensión Psicológica**, se realizó el hallazgo de resultados de los siguientes instrumentos:

En la Figura 1 se observa que en la aplicación del Montreal Cognitive Assessment (MOCA) el 94,4% de la población (34 personas) presenta deterioro cognoscitivo y el 5,6% (2 personas) se encuentran **en estado normal**.

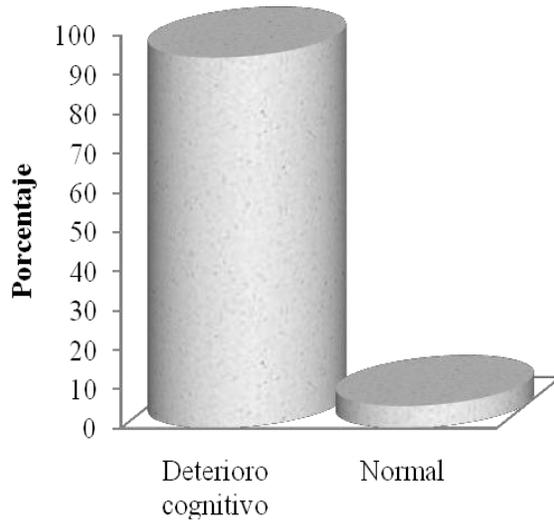


Figura 1. Montreal Cognitive Assessment (Moca) - Evaluación Cognitiva Montreal

En la Figura 2, referente a la utilización de la Escala de Depresión Geriátrica “Yesavage”, muestra que el 44,4% de la población (16 personas) presenta depresión leve y 16,7% (6 personas) presentan depresión establecida.

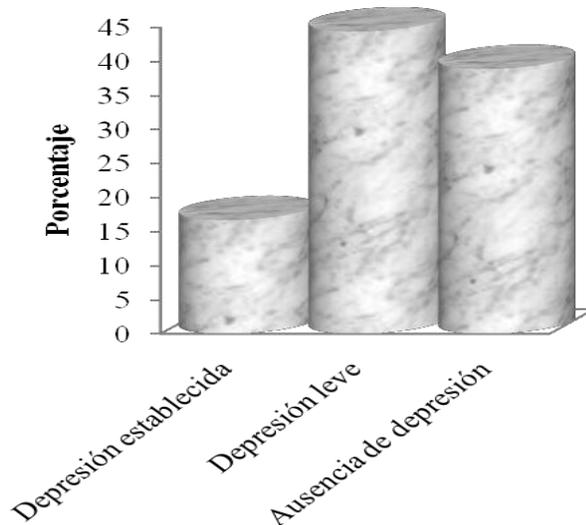


Figura 2. Escala Geriátrica de depresión (Yesavage)

La Figura 3 determina que el deterioro cognoscitivo cuenta con un porcentaje alto relacionado con los niveles de depresión leve o ausencia de depresión.

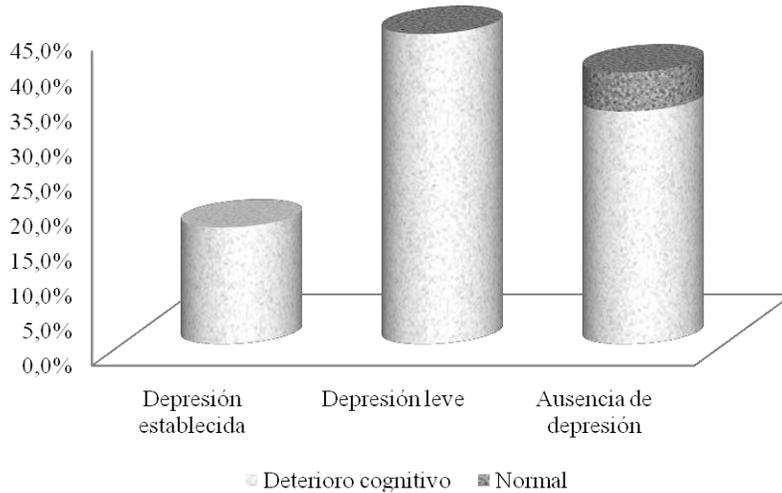


Figura 3. Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage)

En la Figura 4, al correlacionar los Instrumentos MOCA, Yesavage y la variable de género se observa que la variable de género no influye en la presencia de un deterioro cognoscitivo o un estado de depresión.

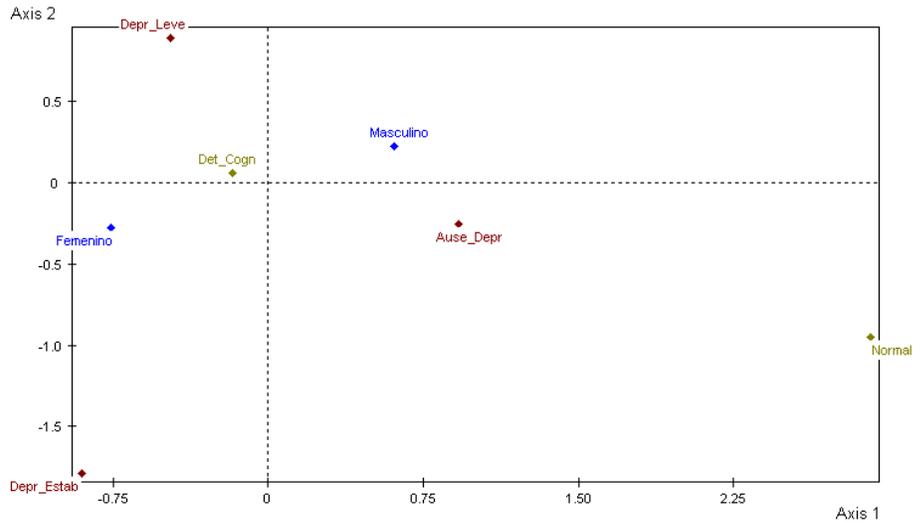


Figura 4. Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y Género.

La Figura 5 determina que las personas de edades comprendidas entre 60 y 64 años desarrollan deterioro cognoscitivo, presentando depresión leve a partir de los 75; sin embargo, puede existir una depresión establecida en aquellas que cumplieron los 70 años de edad pudiendo llegar a los 95 solo una en estado normal. Quienes no tienen depresión presentan un estado cognoscitivo normal se encuentran entre 65 y 69 años de edad.

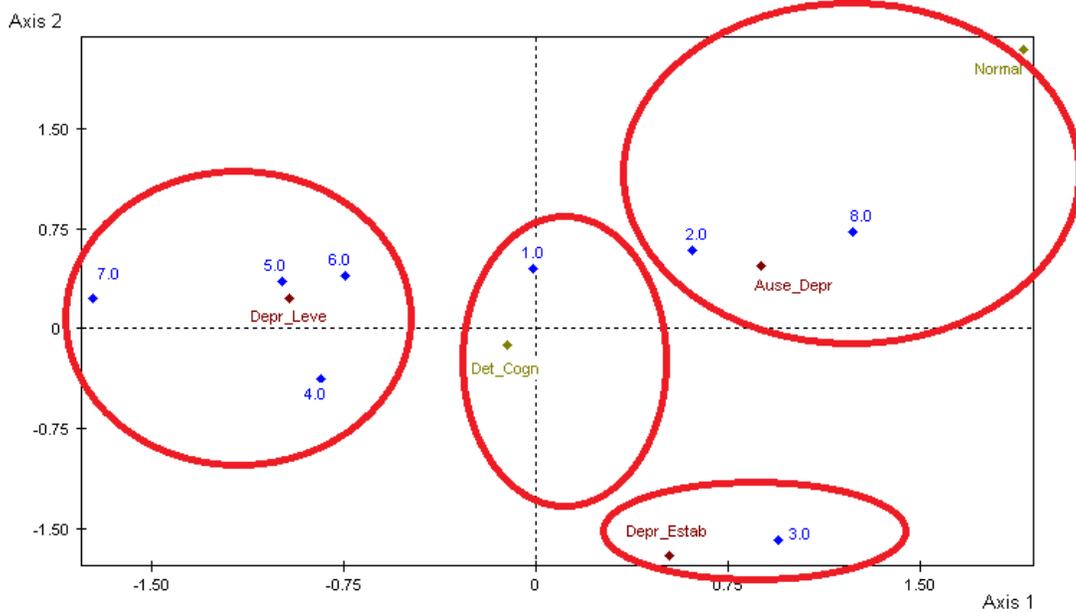


Figura 5. Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y Edad.

En la Figura 6, se correlacionan los instrumentos MOCA, Yesavage y la variable de nivel de escolaridad la depresión leve puede presentarse en aquellas personas con deterioro cognoscitivo en donde su nivel de escolaridad sea de primaria incompleta o completa frente a la ausencia de depresión tomando como base que hayan realizado una secundaria completa; sin embargo, puede haber depresión establecida en la medida en que hayan desarrollado una secundaria incompleta.

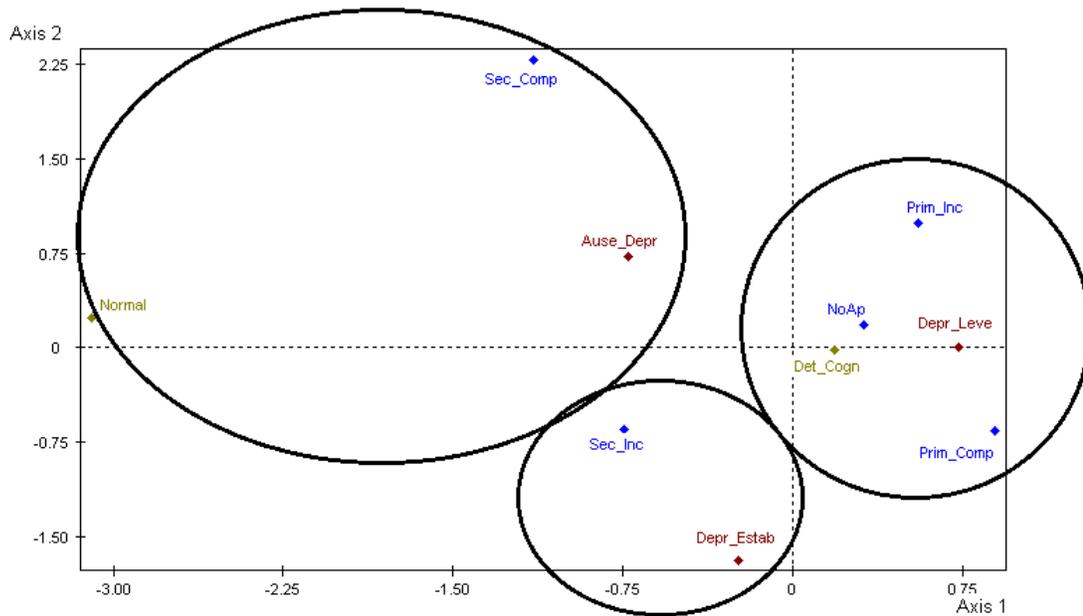


Figura 6. Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y Nivel de Escolaridad.

La Figura 7 muestra que la depresión se puede existir a pesar de contar con la presencia del cónyuge, hijos, nietos u otros; pudiendo presentar deterioro cognoscitivo y depresión leve al no contar con ninguno de los miembros de su familia. Así mismo, es posible que no se presente depresión aunque se cuente con la presencia de cónyuge, nietos, hijos u otros. Por lo que se puede señalar que el deterioro cognoscitivo está estrechamente relacionado con la depresión leve al no contar con ningún miembro de su familia. La ausencia de depresión se asocia con el estado cognoscitivo normal de quienes no cuentan con miembros de su familia.

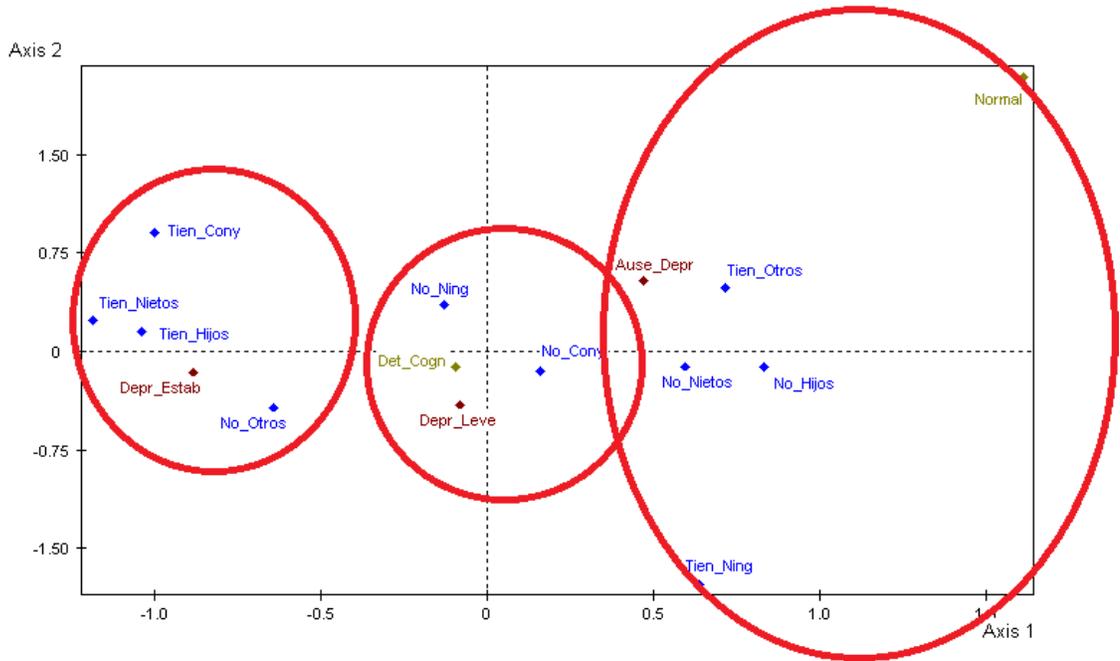


Figura 7. Correlación MOCA) y Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y miembros de la familia.

En la Figura 8, se muestra como la depresión establecida y la depresión leve tiene que ver con la participación activa de las personas mayores de la Institución en actividades educativas, culturales, espirituales o productivas. Por último las personas que practican actividades deportivas y culturales presentan ausencia de depresión y su estado cognoscitivo es normal.

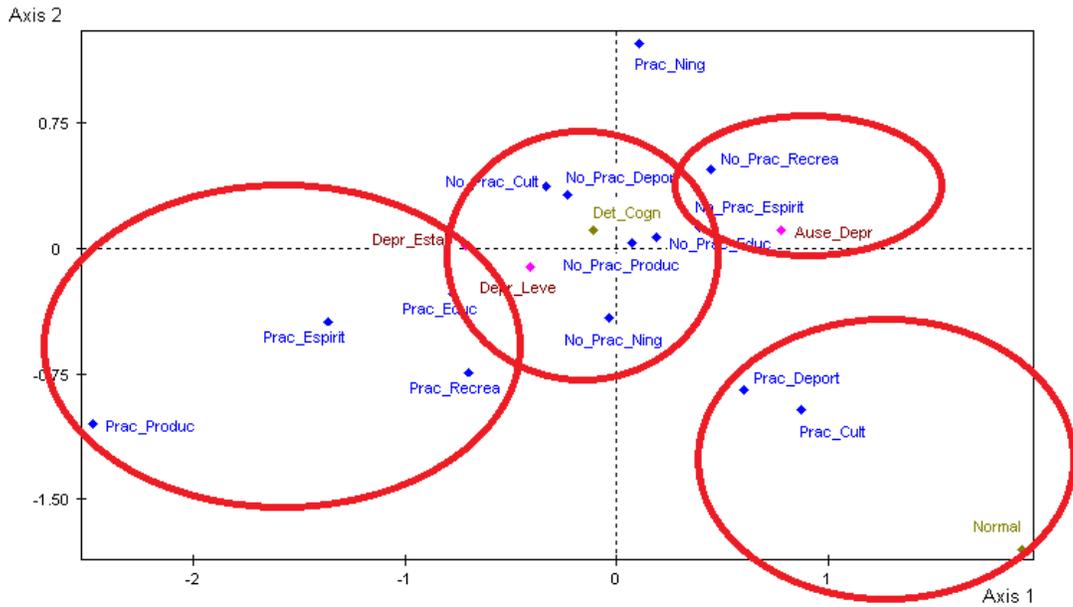


Figura 8. Correlación Montreal Cognitive Assessment (MOCA) versus Escala de Depresión Geriátrica (Yesavage) y actividades en las que participan las personas mayores institucionalizadas.

Ver anexo E “Salidas Análisis Multivariado”

Capítulo quinto

Discusión

Como primera medida, se cumplió con el objetivo propuesto; en segunda medida, los resultados obtenidos se deben tomar con cautela ya que no son generalizables.

De acuerdo a los hallazgos encontrados se determinó que existe correlación entre la presencia de depresión leve y el desarrollo de deterioro cognoscitivo en las personas mayores institucionalizadas en la Corporación Hogar Amigos del Anciano “CO-HAMA”, Cundinamarca, como se observa en la figura 3, como también lo evidenciaron Cerquera (2007) y Albaladejo (2005).

Es así que, desde un análisis gerontológico, es importante promover la educación con toda la población a lo largo de la vida, que la familia participe en las actividades que la institución lleve a cabo, que sus relaciones sean satisfactorias y que reciban apoyo por parte de éstos para prevenir el deterioro cognoscitivo y el desarrollo de depresión; además de esto, en las instituciones donde residen personas mayores, es necesario que se lleven a cabo planes gerontológicos que promuevan la calidad de vida y por ende la compensación y optimización de las habilidades cognoscitivas, por medio de actividades educativas, culturales, recreativas, deportivas, espirituales y productivas; tal como lo refieren Fischhof, Friedman, y Moslinger_Gehmayr (2001) y Schaie (1994).

En el campo ecológico o del medio ambiente, es relevante la optimización y compensación ya que éstas intervienen en la utilización de la reserva cognoscitiva en la población mayor, tal como lo ratifica Haan (2000).

Los resultados obtenidos en esta investigación, con la participación de personas mayores institucionalizadas con poco grado de escolaridad y residentes de una Corporación de niveles económicos bajos, indican que aquellas personas que presentan

deterioro cognoscitivo también desarrollan depresión leve, además de no tener ningún tipo de escolaridad o simplemente tienen primaria completa o incompleta; es así como se evidencia que el entorno, en el que el ser humano se encuentra inmerso, influye de manera integral para el desarrollo de sus capacidades y en sus habilidades cognoscitivas; por ello, es importante la estimulación mediante el entrenamiento de habilidades cognoscitivas, puesto que desde la Gerontología, le permite a las personas mayores optimizar todas sus dimensiones, debido a que si un aspecto se potencializa, los demás se verán afectados de manera positiva; de tal manera, los residentes obtienen para sí mismos aprovechamiento del tiempo libre, posibilidad de autonomía, mejoramiento en su estado de ánimo y optimización sus habilidades cognoscitivas, a pesar de poseer un bajo nivel educativo tal como lo establecen los estudios realizados por Willis y Schaie (1986), Fernández-Ballesteros y Calero (1995), Fernández-Ballesteros, Zamarrón, y cols., (2003) y Moreno y López (2010).

De este modo se afirma que la Gerontología promueve un espacio adecuado con una perspectiva de integralidad buscando siempre el bienestar biológico, psicológico, social y ecológico, mejorando así su calidad de vida, aclarando que al entrenar una dimensión ésta influenciará en los otros aspectos, debido a que el ser humano es holístico e integral.

Por otra parte, se plantea profundizar en nuevos ejercicios investigativos que, en primera instancia, corroboren por medio de prácticas interdisciplinarias donde se involucren profesionales y estudiantes en el área de la salud, especialmente en Gerontología, ya que es importante la competencia en el trabajo interdisciplinario; que el entorno influye en el estado cognoscitivo y en la presencia de depresión; en segundo lugar, éstas investigaciones irán orientadas a la selección, optimización y compensación de las capacidades y habilidades de los individuos; y también es importante que se apliquen nuevamente los instrumentos y cuestionario utilizados en esta investigación, logrando establecer los cambios obtenidos y además contribuir con la validación en Colombia del Montreal Cognitive Assessment (Moca).

Por último, es necesario que las futuras investigaciones desarrollen y apliquen un plan gerontológico para optimizar y compensar las habilidades cognoscitivas de estos

residentes, evaluando nuevamente sus habilidades para identificar los hallazgos y cambios obtenidos, y si es necesario, remitir a profesionales especializados en psicología, a aquellas personas que presenten depresión; además, es importante evaluar el plan gerontológico para determinar si existe impacto en la compensación y optimización de las habilidades.

Referencias

- Aristizabal-Vallejo, N. (1991). *Preparándose para una vejez activa, alegre, autónoma y sana*. Bogotá: Guillermo Prieto Impresiones.
- Aristizabal-Vallejo, N. (1993). *Envejecer es vivir*. Bogotá: Graficas Chía.
- Aristizabal-Vallejo, N. (2010). Cultura del envejecimiento y pobreza. Tomada el 15 de Diciembre de 2010, de http://www.acgg.org.co/memorias_IX_congreso_colombiano/sesiones/cultura_envej_pobreza.pdf.
- Aristizabal-Vallejo y Castro-Roldán (2010). La gerontología es más que vejez. *Breviloquio informativo institucional*, Número 56. (11).
- Bäckman, L. (1996). Utilizing compensatory task conditions for episodic memory in Alzheimer's disease, *Acta Neurológica Escandinavia*, 165, 109-113.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1–34). New York: Cambridge University Press.
- Baltes, M. y Lang, F. (1997). Everyday functioning and successful aging: the impact of resources. *Psychology and Aging*, 12, 433-443.
- Baltes, P.B. y Staudinger, U. (2000). Wisdom: a meta-heuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist*, 55, 122-136.
- Baltes, P.B., y Willis, S.L. (1982). Plasticity and enhancement of intellectual functioning in old age: Penn State's Adult Development & Enrichment Project (ADEPT). In Craik, F. y Trehub, S. (Eds.), *Aging and cognitive processes* (pp. 353-389). New York: Plenum Press.

- Bermeosolo, J. (1997) *Cómo aprenden los seres humanos: mecanismos psicológicos del aprendizaje*. Chile: Universidad Católica de Chile.
- Blandon, N., López, A, y Moreno, D. (2008). *Propuesta por una participación activa* (Trabajo de Grado). Facultad de Educación, Programa de Gerontología. Bogotá: Universidad de San Buenaventura sede Bogotá.
- Calero, M.D. y Navarro E. (2006). *La plasticidad cognitiva en la vejez: técnicas de evaluación e intervención*. España: Octaedro.
- Carabalí, N. (2008). *Revisión de las instrucciones contenidas en la propuesta: “programa gerontológico para el mantenimiento de las habilidades cognitivas” para su aplicación por parte del personal que labora y no labora con adultos mayores* (Trabajo de Grado). Facultad de Educación, Programa de Gerontología. Bogotá: Universidad de San Buenaventura sede Bogotá.
- Carnero-Pardo C. (2000). Educación, demencia y reserva cerebral. *Revista de Neurología*. 31(6), 584- 592.
- Cerquera, A. (2007). Relación entre los procesos cognitivos y el nivel de depresión en las adultas mayores institucionalizadas en el Asilo San Antonio de Bucaramanga. *Revista Universitas Psychologica*, 7(1): 271-281.
- Clare, L., Wilson, B., Carter, G., Breen, K., Gosses, A. y Hodges, J. (2000). Intervening with everyday memory problems en dementia of Alzheimer type: an errorless learning approach. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 22, 132-146.
- Dennis, M., Spiegler, B.J. & Hetherington, R. (2000). News Survivors for the New Millennium: Cognitive Risk and Reserve in Adults with Childhood Brain Insults. *Brain and Cognition*. 42, 102-105.
- Denney, N.W. (1982). Aging and cognitive changes; en Wollman B.B. (ed.), *Handbook of Developmental Psychology*, Jersey, N., Prentice Hall, 807-828.
- Dulcey-Ruiz, E. y Uribe, C. (2002). Psicología del Ciclo vital: Hacia una visión comprehensiva de la vida humana. *Revista LATionamericana de Psicología*, 34(1-2): 17-27.
- Fernández-Ballesteros, R. y Calero M.D. (1995) Training effects on intelligence of older persons. *Archives of Gerontology and geriatrics*, 20, 135-148.

- Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, R.M., Tárraga, L., Moya, R. y Iñiguez, J. (2003). Cognitive plasticity in healthy, mild cognitive impairment subjects and Alzheimer's disease patients: a research Project in Spain. *European Psychologist*, 8, 148-159.
- Fischhof, P., Friedman, A. y Moslinger_Gehmayr. (2001). The influence of acquired intelligence on cerebral impairment in the elderly. *Drug of Today*, 37 (10), 697-702.
- Friedland, R.P. (1993). Epidemiology, education, and the ecology of Alzheimer's disease. *Neurology*, 43, 246-249.
- Gallegos y Gorostegui (2008). *Procesos Cognitivos*. Recuperado el 21 de mayo del año 2009 [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.rena.edu.ve/cuartaEtapa/psicologia/Tema10.html>
- Garamendi, F., Delgado, D. y Amaya, M.A. (2010). Programa de entrenamiento cognitivo en adultos mayores. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 22: 26-31.
- García, A. y Morales, J. (2002). *Psicomotricidad y ancianidad*. Madrid: CEPE.
- Gaviria, E. (2005). *Gerontología vive activo vive sano*. Honduras: Licotocom (1ª ed.).
- Graves, A.B., Mortimer, J.A., Larson, E.B., Wenzlew, A., Bowen, J.D., Mc-Cormick, W.C. (1996). Head circumference as a measure of cognitive reserve association with severity of impairment in Alzheimer's disease. *Br J Psychiatry*, 169, 86-92.
- Gómez, J. y Curcio, E. (2002). *Valoración Integral de la salud del Anciano*. Manizales: Artes Graficas Tizan. (1ª ed.).
- Haan, M.N., Mungas, D., González, H.M., Jagust, W.J. (2000). Cognitive functioning and dementia prevalence in older latinos: cardiovascular and cultural correlates. *Neurobiol Aging*, 21 (1), 35
- Lee, J.H. (2003). Genetic Evidence for Cognitive Reserva: Variations in Memory and Related Cognitive Functions. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25, 594-614.
- Maciques, E. (2000). *Plasticidad Neuronal*. Tomado el 23 de Agosto de 2010, de <http://www.pdfactory.com>.
- Martorell, J. y Prieto, J. (2002). *Fundamentos de Psicología*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

- Moreno, C. y López, F. (2009). Efectos de un entrenamiento cognitivo de la atención en el funcionamiento de la memoria de trabajo durante el envejecimiento. *Acta Neurológica Colombiana* 25 (4).
- Moreno-Carrillo, C. y López-Restrepo, F. (2010). Efectos de un entrenamiento cognitivo sobre el estado de ánimo. *Revista Chilena de Neuropsicología*. 5 (2): 146-152.
- Mortimer, J.A. (1997). Brain reserve and the clinical expression of Alzheimer's disease. *Geriatrics*, 53(1), S50-53.
- Mortimer, J.A., Snowdon, D. y Markesbery W. (2003). Head Circumference, Education and Risk of Dementia: Findings from the Nun Study. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25, 671-679.
- Nasreddine, Z. (2003). *The Montreal Cognitive Assessment – MOCA*. Tomado el 23 de agosto de 2010, de [http:// www.mocatest.org](http://www.mocatest.org).
- Neisser, U. (1976). *Psicología cognitiva*. México: Trillas.
- Noriega, M., García, M. y Torres, M. (2000). Proceso de envejecer: Cambios físicos, cambios psíquicos, cambios sociales. Madrid: Pirámide.
- Papalia, D., Olds, S. y Feldman, R. (2009) *Desarrollo humano*. México: McGraw-Hill (11 ed.).
- Petersen, R:C: (1997). Normal aging, mild cognitive impairment, and early Alzheimer's disease. *The Neurologist*, 1,326-344.
- Point, P. y Carroggio, M. (2007). *Ejercicios de motricidad y memoria para persona mayor*. España: Paidotribo.
- Rojas, E. (2006). *Algunas reflexiones sobre el censo 2005 en Colombia*. Tomado el 24 de Noviembre de 2010, de [http:// www.dane.gov.co/files/censo2005/presenta_director.pdf](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/presenta_director.pdf).
- Rojas, N. (2008). *Programa gerontológico para promover el mantenimiento físico y cognitivo en personas funcionales del municipio de Guachetá* (Trabajo de Grado).Facultad de Educación, Programa de Gerontología. Bogotá: Universidad de San Buenaventura sede Bogotá.
- Satz, P. (1993). Brain Reserve Capacity on Symptom Onset After Brain Injury: A formulation and Review of Evidence for Threshold Theory. *Neuropsychology*, 7(3),273-295.

- Schaie, K., Willis, S. and Caskie, G. (1983). The Seattle Longitudinal Study: Relationship Between Personality and Cognition. *Neuropsychol Cogn*, 11 (2-3), 304-324.
- Schaie, K., Willis, S. and Caskie, G. (1994). The course of adult intellectual development. *American Psychologist*, 49, 304-313.
- Stern, Y. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 8, 448-460.
- Stern, Y., Gurland, B., Tatemichi, T.K., Tang, M.W., Wilder, D., y Mayeux, R. (1994). Influence of education and occupation on the incidence of Alzheimer's disease. *Journal of the American Medical Association*, 271, 1004-1010.
- Valencia, C., López-Alzate E., Tirado, V., Zea-Herrera, M.D., Lopera, F., Rupprecht y Oswald, W.D. (2008). Efectos cognitivos de un entrenamiento combinado de memoria y psicomotricidad en adultos mayores. *Revista de Neurología*, 46 (8): 465-471.
- Willis, S.L. y Schaie, W. (1986). Training the elderly on the ability factors of spatial orientation and inductive reasoning. *Psychology and Aging*, 1 (3), 239-247.
- Willis, S.L. y Nesselroade, C.S. (1990). Long-term effects of fluid ability training in old-old age. *Developmental Psychology*, 26 (6), 905-910.
- Yanguas, J. (2002). *Intervención Psicosocial en gerontología: Manual práctico*. Madrid: Caritas. (2a. ed.).
- Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.
- Zamarrón, M.D., Tárraga, L. y Fernández-Ballesteros. (2008). Plasticidad cognitiva en personas con la enfermedad de Alzheimer que reciben programas de estimulación cognitiva. *Revista Psicothema*, vol (20), 432-437.

Anexo A
Cuestionario

El siguiente cuestionario se encuentra fundamentado por los principios de confidencialidad, privacidad, beneficencia no maleficencia para obtener una información verídica por parte del encuestado. Agradecemos su colaboración y honestidad en las respuestas de las siguientes preguntas.

OBJETIVO: Caracterizar la población mayor de “CO-HAMA” de acuerdo a las dimensiones ecológicas, biológicas y sociales.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Nombre: _____

Género: 1 F ____ 2 M ____

Edad: _____

Estado civil:

1	Soltero (a)	
2	Casado (a)	
3	Unión libre	
4	Separado (a)	
5	Viudo (a)	

Procedencia: _____

Nivel de escolaridad:

		0	1	2
		No aplica	Completo	Incompleto
A	Primaria			
B	Secundaria			
C	Técnico			
D	Superior			
E	Otros			

¿A qué servicio de salud pertenece? _____

DIMENSIÓN BIOLÓGICA: Es necesario determinar la dimensión biológica “...para estimar la extensión del deterioro físico, detectar nuevas patologías y factores condicionantes de enfermedad.” (Gómez, 2002, p. 333)

- ¿Presenta alguna dificultad para ver?
- ¿Presenta alguna dificultad para oír?
- ¿Presenta alguna dificultad para expresarse verbalmente?
- ¿Presenta alguna dificultad para caminar?

1	2	3	4
Ninguna	Leve	Moderada	Severa

¿Presenta alguna (s) de las siguientes enfermedades? Señale con una x:

Ninguna	
Mentales	
Cardiovasculares	
Endocrinas	
Neurológicas	
Respiratorias	
Otras	

¿Cómo califica su estado general de salud?

1	2	3	4
Excelente	Bueno	Regular	Malo

¿Cómo se siente con respecto a su salud actualmente?

1	2	3	4
Alegre	Triste	Deprimido	Desesperanzado

¿Considera que su salud ha cambiado en los últimos años?

1	2	3
Mucho	Poco	Nada

Teniendo en cuenta su estado de salud actual, ¿Cómo se siente realizando sus actividades diarias?

		1	2	3	4
		Muy bien	Bien	Regular	Mal
A	Bañarse				
B	Vestirse				
C	Arreglarse				
D	Ir al baño				
E	Tomar alimentos				
F	Trasladarse de la cama a la silla u otro lugar				
G	Desplazarse en su habitación				
H	Desplazarse en la casa o lugar donde vive				
I	Desplazarse fuera de su casa				

DIMENSIÓN SOCIAL: Se valora la dimensión social en la persona mayor “...para precisar responsabilidades y roles familiares y sociales, existencia y características de las redes de apoyo y recursos financieros, que condicionan en forma directa el bienestar del anciano.” (Gómez, 2002, p. 333)

Miembros de su familia:

		1	0
		Tiene	No tiene
A	Conyugue		
B	Hijos		
C	Nietos		
D	Ninguno		
E	Otros		

¿Qué aporte recibe de sus familiares?

		1	0
		Tiene	No tiene
A	Afecto		
B	Cuidado personal		
C	Asistencia económica		
D	Compañía		
E	Ninguno		

Dentro de las siguientes alternativas califique la relación que tiene con las personas con quienes se relaciona

		1	2	3	4
		Satisfecho	Indiferente	Insatisfecho	No tiene
A	Pareja				
B	Hijos				
C	Nietos				
D	Otros familiares				
E	Amigos				
F	Vecinos				

¿Qué actividades le gustaría realizar en su tiempo libre?

		1	0
		SI	NO
A	Culturales		
B	Deportivas		
C	Productivas		
D	Espirituales		
E	Recreativas		
F	Educativas		

DIMENSIÓN ECOLÓGICA: Para efectos de este trabajo, la dimensión ecológica se basa en "...la interacción entre las condiciones personales y las circunstancias contextuales y ambientales (características físicas, arquitectónicas, organizacionales, sociodemográficas, etc.)". (Fernández-Ballesteros, 2000, p. 120)

Califique los siguientes aspectos:

		1	2
		Adecuada	Insuficiente
A	¿La institución donde habita es?		
B	Área de desplazamiento		
C	Pisos de la vivienda		
D	Ventilación		
E	Iluminación		
F	Ruido		
G	Baños		
H	Orden y limpieza		

De acuerdo a su participación en la institución, responda las siguientes preguntas:

		¿Qué actividades lleva a cabo la institución?	¿En qué actividades participa?
A	Culturales		
B	Deportivas		
C	Productivas		
D	Espirituales		
E	Recreativas		
F	Educativas		
G	Ninguna		

¿Se siente satisfecho(a) con las actividades que se realizan en la institución?

¿La institución le permite a usted relacionarse con personas de otros grupos de edad: niños, jóvenes, adultos?

¿participa su familia dentro de las actividades propuestas por la institución?

¿La(s) enfermedad(es) que le han diagnosticado, le causa(n) dolor impidiendo sus actividades diarias?

	1	2	3	4
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca

Anexo B
Montreal Cognitive Assessment (Moca)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
(EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE: _____ Nivel de estudios: _____ Sexo: _____
Fecha de nacimiento: _____ FECHA: _____

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA		Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)					Puntos ____/5
		Copiar el cubo [] [] Contorno [] Números [] Aguja []					
IDENTIFICACIÓN							Puntos ____/3
MEMORIA	Lea la lista de palabras; el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuerde las 5 minutos más tarde.	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Sin puntos
	1er intento						
	2º intento						
ATENCIÓN	Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [] 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. [] 7 4 2						____/2
	Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores. [] FBACMNAAJKLBFAFAKDEAAAJAMOFAB						____/1
	Restar de 7 en 7 empezando desde 100. [] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos. 2 o 3 correctas: 2 puntos. 1 correcta: 1 punto. 0 correctas: 0 puntos.						____/3
LENGUAJE	Repetir: El gato se escondió bajo el sofá cuando los perros entraron en la sala. [] Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. []						____/2
	Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "F" en 1 min. [] _____ (N ≥ 11 palabras)						____/1
ABSTRACCIÓN	Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta [] tren-bicicleta [] reloj-regla						____/2
RECUERDO DIFERIDO	Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente
	Pista de categoría	[]	[]	[]	[]	[]	
Optativo	Pista elección múltiple						
ORIENTACIÓN	[] Día del mes (fecha) [] Mes [] Año [] Día de la semana [] Lugar [] Localidad						____/6
© Z. Nasreddine MD Versión 07 noviembre 2004 www.mocatest.org						Normal ≥ 26 / 30	TOTAL ____/30 Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de edad.

Anexo C

Escala de Depresión Geriátrica “Yesavage”

		S	N
		1	2
1	¿Está básicamente satisfecho con su vida?		
2	¿Ha renunciado a muchas de sus actividades y pasatiempos?		
3	¿Siente que su vida está vacía?		
4	¿Se encuentra a menudo aburrido?		
5	¿Tiene a menudo buenos ánimos?		
6	¿Tiene miedo de que algo malo le esté pasando?		
7	¿Se siente feliz muchas veces?		
8	¿Se siente a menudo abandonado?		
9	¿Prefiere quedarse en casa en lugar de salir y hacer cosas nuevas?		
10	¿Encuentra que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?		
11	¿Piensa que es maravilloso vivir?		
12	¿Es difícil para usted poner en marcha nuevos proyectos?		
13	¿Se siente lleno de energía?		
14	¿Siente que su situación es desesperada?		
15	¿Cree que mucha gente está mejor que usted?		
PUNTAJE TOTAL			

BAREMO:

10 ó más (1) Depresión establecida ____

6-9 (2) Depresión leve ____

0-5 (3) Ausencia de depresión ____

Anexo D

Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA
PROGRAMA DE GERONTOLOGÍA
CORPORACIÓN HOGAR AMIGOS DEL ANCIANO "CO-HAMA"

Bogotá, Agosto de 2010

Señores
Corporación Hogar Amigos del Anciano "CO-HAMA"
L.C.

Respetados Señores:

Los seres humanos poseen habilidades y funciones cognitivas, que a lo largo del envejecimiento experimentan cambios normales, relacionados con la disminución en una o varias de sus facultades, alterando capacidades mentales que limitan su autonomía y calidad de vida. Una de las competencias del Gerontólogo es valorar la capacidad de los individuos a fin de optimizar y compensar las habilidades cognitivas disminuidas, contando con instituciones dedicadas a la atención a personas mayores.

Es por ello que unidas al interés y preocupación que la Corporación Hogar Amigos del Anciano "Co-hama" tiene respecto al estado cognitivo de sus residentes, se ha establecido un vínculo educativo con la Universidad de San Buenaventura de esta ciudad, para apoyar y fortificar un proceso investigativo mediante el desarrollo del Proyecto de Grado dentro del Programa de Gerontología de la Facultad de Educación de esta Institución.

En esta oportunidad las estudiantes de X semestre, Angélica Hincapié, Nini Yurani Cipagauta y Margarita Del Real, aplicarán la Escala de Depresión Geriátrica Yesavage, el instrumento cognitivo MOCA y un cuestionario de 26 preguntas diseñado y validado por las estudiantes a cada uno de los residentes de dicha institución, a fin de obtener resultados positivos frente a su Trabajo de Grado.

Anexamos formato de consentimiento informado, cuyos datos permanecerán en estrictas medidas de privacidad, bajo la supervisión y control de las Directivas de la Institución y Programa de Gerontología, Facultad de Educación de la Universidad de San Buenaventura.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Graciela Aciza Barnica representante legal de La Corporación Hogar Amigos del Anciano "CO-HAMA", he sido informada de la investigación y de manera voluntaria participaré en las actividades propuestas por el Programa de Gerontología de la Universidad de San Buenaventura, a fin de que las estudiantes lleven a cabo su Trabajo de Grado.


FIRMA REPRESENTANTE LEGAL
CORPORACIÓN HOGAR AMIGOS DEL ANCIANO "CO-HAMA"

Gerontólogos en formación:
NINI YURANI CIPAGAUTA PATIÑO - MARGARITA DEL REAL MANZANO - MARÍA ANGÉLICA HINCAPIE ARISTIZABAL

Anexo E**Salidas Análisis Multivariado**

Distribuciones marginales de preguntas activas - (umbral: 2,0%)

Género

Label of categories	Count before cleaning	Weight before cleaning	Count after cleaning	Weight after cleaning
Femenino	16	16,00	16	16,00
Masculino	20	20,00	20	20,00

Edad

Label of categories	Count before cleaning	Weight before cleaning	Count after cleaning	Weight after cleaning
1.0	5	5,00	5	5,00
2.0	10	10,00	10	10,00
3.0	6	6,00	6	6,00
4.0	6	6,00	6	6,00
5.0	4	4,00	4	4,00
6.0	3	3,00	3	3,00
7.0	1	1,00	1	1,00
8.0	1	1,00	1	1,00

Escolaridad

Label of categories	Count before cleaning	Weight before cleaning	Count after cleaning	Weight after cleaning
NoAp	7	7,00	7	7,00
Prim_Comp	5	5,00	5	5,00
Prim_Inc	9	9,00	9	9,00
Sec_Comp	1	1,00	1	1,00
Sec_Inc	14	14,00	14	14,00

RESULTADO MOCA

Label of categories	Count before cleaning	Weight before cleaning	Count after cleaning	Weight after cleaning
Det_Cogn	34	34,00	34	34,00
Normal	2	2,00	2	2,00

RESULTADO YESAVAGE

Label of categories	Count before cleaning	Weight before cleaning	Count after cleaning	Weight after cleaning
Depr_Estab	6	6,00	6	6,00
Depr_Leve	16	16,00	16	16,00
Ause_Depr	14	14,00	14	14,00

Coordenadas de las categorías de activos

Label	Relative Weight (%)	Squared distance to origin	Axis 1	Axis 2	Axis 3	Axis 4	Axis 5
--------------	----------------------------	-----------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Género

Femenino	8,889	1,25000	0,36	-0,72	0,23	-0,19	0,31
Masculino	11,111	0,80000	-0,29	0,57	-0,18	0,15	-0,25

EVALUACIÓN DESDE LA GERONTOLOGÍA DE HABILIDADES COGNOSCITIVAS

Edad

1.0	2,778	6,20000	-0,39	-0,47	0,35	1,15	-0,97
2.0	5,556	2,60000	-0,53	0,54	0,50	-0,41	0,57
3.0	3,333	5,00000	-0,65	-0,51	-1,40	-0,87	-0,37
4.0	3,333	5,00000	0,63	0,49	-0,98	0,70	0,01
5.0	2,222	8,00000	1,93	0,35	0,92	-1,03	-0,83
6.0	1,667	11,00000	-0,09	-0,34	0,41	1,02	1,12
7.0	0,556	35,00000	0,72	-2,01	1,12	1,40	0,78
8.0	0,556	35,00000	-0,77	-1,41	1,45	-0,99	0,48

Escolaridad

NoAp	3,889	4,14286	-0,14	-0,02	-0,07	0,03	1,26
Prim_Comp	2,778	6,20000	1,56	0,43	0,59	-1,04	-0,83
Prim_Inc	5,000	3,00000	0,17	0,87	-0,81	0,43	-0,21
Sec_Comp	0,556	35,00000	-1,46	2,07	1,08	-1,59	1,42
Sec_Inc	7,778	1,57143	-0,49	-0,84	0,27	0,19	-0,30

RESULTADO MOCA

Det_Cogn	18,889	0,05882	0,12	-0,02	-0,10	-0,05	0,13
Normal	1,111	17,00000	-2,03	0,34	1,70	0,79	-2,16

RESULTADO YESAVAGE

Depr_Estab	3,333	5,00000	-0,21	-1,25	-1,00	-0,84	-0,38
Depr_Leve	8,889	1,25000	0,72	0,04	0,13	0,64	0,12
Ause_Depr	7,778	1,57143	-0,73	0,50	0,28	-0,38	0,02

