



Revista Electrónica de Psicología Iztacala



Universidad Nacional Autónoma de México

Vol. 17 No. 1

Enero de 2014

DIFERENCIAS EN FUNCIONES NEUROPSICOLÓGICAS DE ANCIANOS EN ESPACIOS GERONTOLÓGICOS PÚBLICO Y PRIVADO

Graciela Ortiz Nava¹ y Fernando Quintanar Olguín²
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

RESUMEN

Se presentan los resultados de un estudio en el que se comparan las puntuaciones obtenidas en las diferentes funciones neuropsicológicas evaluadas con el Test Neuropsi, en grupos de personas ancianas pertenecientes a dos instituciones diferentes que participaron en talleres de estimulación neuropsicológica, una de las instituciones fue de población abierta y otra de población institucionalizada. Se evaluaron cada una de las funciones neuropsicológicas en todos los participantes que los investigadores organizaron en cuatro grupos independientes, comparándose los resultados en las condiciones pretest, posttest, control y experimental. Se resalta la diferencia de que, en general, las evaluaciones neuropsicológicas se utilizan para hacer diagnósticos, pero no se encontraron referencias donde se hagan comparaciones entre grupos de diferentes dependencias lo cual se comenta en las conclusiones. Se comparan, analizan y discuten los resultados por área evaluada y por institución, en donde se pudo observar que en el análisis gráfico de cada una de las áreas hay leves diferencias en cada función neuropsicológica según el grupo

¹ Psicóloga adscrita al servicio de psicología del municipio de Naucalpan, Estado de México. Responsable del servicio psicológico de centros gerontológicos.

² Profesor Titular A, responsable del Programa de Psicología del Envejecimiento, Tanatología y Suicidio de la Clínica Universitaria de la Salud Integral de la Facultad Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Correo electrónico: quintanarof@yahoo.com

evaluado, también se identifican diferencias institucionales y se discuten cambios que se dieron en los grupos de participantes, se sugiere que los resultados sean considerados como indicadores potenciales con elementos y precauciones a considerar al trabajar con instituciones como las que se investigaron en este estudio.

Palabras clave: Funciones neuropsicológicas, instituciones gerontológicas, deterioro cognitivo.

DIFFERENCES IN PSYCHOLOGICAL FUNCTIONS IN PUBLIC AND PRIVATE NURSING

ABSTRACT

We present the results of a study comparing the scores on the different neuropsychological functions, evaluated with Neuropsi Test in elderly groups belonging to two different institutions involved in neuropsychological stimulation workshops; one of the institutions was open population and other institutionalized population. We evaluated each of the neuropsychological functions in all participants that the researchers organized in four independent groups, comparing the results under the conditions pretest, posttest, control and experimental. It highlights the difference that, in general, neuropsychological evaluations are used to make diagnoses, but found no references which make comparisons between groups of different units which are discussed in the conclusions. We compare the results analyzed and discussed and evaluated by area institution, where it was observed that in the graphical analysis of each of the areas there are slight differences in each neuropsychological function according to the evaluated group, also identified institutional differences and discuss changes that occurred in the groups of participants, it suggests that the results are considered as potential indicators and precautions elements to consider when working with institutions such as those investigated in this study.

Key words: Neuropsychological functions, gerontological institutions, cognitive impairment

Entre diversos especialistas existe un consenso de que algunos aspectos de la cognición declinan con el tiempo por lo que se le considera la edad como una de sus principales causas, además de la presencia de enfermedades que ocurren comúnmente en la vejez que juegan un rol sustancial en el declive cognitivo y en

la independencia funcional, esto se le atribuye a síndromes neurodegenerativos que acompañen al envejecer.

La función cognitiva de un individuo es el resultado del funcionamiento global de sus diferentes áreas intelectuales que cambian con la edad. Si bien hay personas que envejecen exitosamente y sus funciones cognitivas permanecen igual, la mayoría sufre disminución, lo que les impide aprender nueva información y ejecutar funciones motoras rápidas mientras que otros llegan a padecer trastornos demenciales (Varela, Chávez, Gálvez y Méndez, 2004).

La disminución de funciones cognitivas o deterioro cognitivo, se refiere a un brusco declive de las funciones intelectuales del individuo que suele presentarse como un trastorno aparentemente leve de la memoria para hechos recientes, desde los olvidos cotidianos y transitorios meramente subjetivos, hasta un serio trastorno de la capacidad para recordar, aunado a la disminución de las capacidades mentales o intelectivas como memoria, atención, orientación, percepción, concentración, pensamiento abstracto, lenguaje, capacidad de juicio y razonamiento, capacidad para el cálculo, habilidad constructiva, capacidad de aprendizaje y habilidad visoespacial (Pérez, 2005).

Para Casanova, S. P., Casanova, C. P., y Casanova, C. C. (2004), el deterioro cognitivo suele estar vinculado con el envejecimiento normal de las personas, se caracteriza por una declinación de la función mnésica relacionada con el envejecimiento de personas mayores de 50 años, por lo que el incremento de la edad es un factor de riesgo que origina deterioro en la memoria, hay ancianos que no lo padecen y puede no ser una consecuencia natural del envejecimiento ya que personas de menor edad también pueden padecerlo.

En otras investigaciones se han analizado el rendimiento logrado por personas pertenecientes a diferentes niveles socioculturales en pruebas de diagnóstico neuropsicológico, esto lleva a suponer que las diferencias detectadas entre distintos grupos socioeconómicos no sólo son el resultado de experiencias ambientales diferentes, sino que el nivel de integridad neurológica varía de acuerdo con un gradiente socioeconómico (Ostrosky, Ardila y Chayo, 1996), esta autora comenta una investigación con grupos de niños de diferentes niveles

socioeconómicos mediante distintas pruebas psicológicas y neuropsicológicas que mostraron una correlación significativa entre los resultados de éstas pruebas y el nivel sociocultural al que pertenecían. En aquellos en que las condiciones socioeconómicas son favorables y sus integrantes gozan de ventajas educativas, muestran mejores ejecuciones en diferentes tareas en comparación con la población que vive en condiciones socioeconómicas desfavorables que reciben escasa o ninguna educación, tiene menor nivel de estimulación, así como una alimentación inadecuada (Ardila y Ostrosky, 1991).

Ardila y Ostrosky, (1991a), señalan que Berry en 1979, Berry y Annis en 1974, y Wilkins en 1971, suponen que de alguna manera las condiciones ecológicas y culturales relativas a los patrones de socialización, como el estatus social, grado de escolaridad, bajo ingreso económico, habitación precaria, condiciones inadecuadas de higiene, por mencionar las más destacadas, inciden en las estrategias utilizadas en la solución de diversos problemas, lo cual da origen a sistemas cognoscitivos diferentes.

Con la información anterior y las investigaciones realizadas se puede aceptar que las experiencias de vida guardan una relación muy estrecha con el deterioro cognitivo, el hecho de tener una salud frágil, la presencia de algún tipo de patología, falta de motivación, entre otras, puede ser motivo de interferencia en la adecuada manifestación de las funciones intelectuales además del factor educación.

Otros estudios reportan que los programas de estimulación pueden ser eficaces en la reducción de los problemas de memoria asociados al envejecimiento normal. En 1985, Yesavage afirmaba que esta posibilidad brinda un amplio panorama de investigación e intervención por tener gran probabilidad de aminorar o revertir el daño cognitivo ocasionado por los factores mencionados anteriormente a través de diversas tareas o entrenamientos que estimulen el funcionamiento neuropsicológico (Ostrosky y Lozano, 2010; Rodríguez y Sánchez, 2004).

Díaz, Chacón, Martínez y Peralta (2012), señalan que la evaluación neuropsicológica permite valorar el estado cognitivo de las personas con Deterioro

Cognitivo Ligero (DCL) utilizando test que se relacionan con las diferentes funciones cognitivas; estos autores han observado que los resultados de una evaluación y de un cambio neuropsicológico permiten agrupar los test para evaluar funciones neuropsicológicas en dos factores, en uno se incluyen los test de memoria y en otro las funciones ejecutivas y praxias; además plantean que, de acuerdo con la literatura especializada las personas a las que se les realiza una evaluación neuropsicológica pueden ser clasificadas en: 1) Sano, 2) DCL amnésico, DCL no amnésico, y 3) DCL multidominio, dependiendo de las puntuaciones obtenidas y el número de test en que las obtuvieron.

También se considera que la reserva cerebral, asume que tanto la inteligencia innata como las experiencias de la vida (educación y otras actividades intelectuales), puede proporcionar una reserva en la forma de habilidades cognitivas que permiten tolerar mejor los cambios patológicos del cerebro (Rodríguez y Sánchez, 2004).

Los test neuropsicológicos se pueden utilizar para realizar diagnósticos, evaluar la evolución de un trastorno, evaluar la efectividad de un tratamiento, brindar información para apoyo legal, o realizar investigación; pero se debe cuidar cómo fueron estandarizados los test neuropsicológicos considerando sexo, edad y escolaridad, pero varios estudios, muestran que estas variables no representan un efecto de variabilidad notable en sujetos normales pero sí hay evidencias de diferencias en sujetos con distintas afecciones (Chapi, 2013; Maia, 2012).

Con el envejecimiento llega la posibilidad de ingresar a una institución de tipo geriátrico debido a la incapacidad para vivir solos y valerse por sí mismos en todas las actividades requeridas para su bienestar. Las instituciones geriátricas están encargadas de proporcionar alojamiento, alimentación, asistencia geriátrica, social, cultural y religiosa a personas mayores que por distintas razones lo requieren, todo esto con el objetivo de crear un ambiente lo más familiar posible y con ello hacer agradable su estancia en dicho lugar. El envejecimiento trae consigo el abandono de la profesión, la reducción del vigor físico, modificación de los placeres sensoriales y una conciencia de muerte desconocida en otras etapas de la vida (Pérez, 2004).

Ahora bien se conoce que las personas que son ingresadas a instituciones de este tipo tienen un alto porcentaje de riesgo de padecer o incrementar algún tipo de deterioro, a nivel cognitivo, la población de residencia no es equiparable a la que vive en comunidad abierta, debido a que llegar a la etapa de vejez dentro del contexto familiar es más favorable por que se vive de manera personalizada ya que los familiares responden a las demandas del adulto mayor, conocen sus necesidades, hábitos, estados de ánimo, etcétera (Eschiruela y Lafuente, 2005).

La institucionalización actúa a nivel psicosocial acelerando los sentimientos de abandono y soledad en el anciano; también incide en la aparición de otros marcadores de fragilidad como caídas frecuentes, desarrollo de enfermedades, artritis, presión alta, pérdida de movilidad, entre otras. Los ancianos institucionalizados padecen con mayor frecuencia problemas somáticos, dando lugar a un incremento en el uso de fármacos que en su mayoría tienen capacidad depresógena además de incidir en la tasa de depresión en éste grupo poblacional (Zarragoitia, 2005).

El adulto mayor que es institucionalizado sufre grandes cambios en el proceso de adaptación, las personas pierden el rol social, familiar, profesional, también se reducen o pierden (en la mayoría de los casos) las relaciones sociales y familiares convirtiéndose en visitas ocasionales, ésta situación es una de las que más trauma genera en el adulto mayor, ya que está relacionado con rupturas de la propia etapa. Aunado a esto nos encontramos con los padecimientos que acompañan al proceso de envejecer como el aumento de dolor físico y el surgimiento o desarrollo de enfermedades crónico degenerativas ocasionando una fuerte disminución del movimiento e independencia física, por lo que su condición se va deteriorando cada día llegando al grado de ser dependientes y requerir el apoyo de un cuidador.

Es importante conocer cuáles son las características con las que deben contar las residencias en cuestión de satisfacción de necesidades y hacer más llevadera la estancia del adulto mayor, como brindarles posibilidad de aislamiento e intimidad personal, cuidados de salud, apoyo por parte del personal para mantener su autonomía, apoyo de la institución para manifestar su religiosidad,

estimulación social (actividades diversas) entre otras. Un aspecto primordial, que no debemos dejar de mencionar, es el modo de internamiento ya que cada persona tiene derecho a decidir el lugar y modo de vida que quiera, de acuerdo a sus posibilidades, por lo que resulta absolutamente necesario que los responsables del centro residencial pidan como requisito que el internamiento sea voluntario, es una regla, la persona es institucionalizada únicamente con su consentimiento, por el contrario si se interna únicamente por que es decisión de familiares o personas a cargo el proceso de adaptación será más complicado, su calidad de vida disminuirá con el paso de los días, desencadenando sentimientos de soledad, inseguridad, depresión, deterioro de las funciones cerebrales y físicas (motricidad). La soledad es un factor de lo más común entre los ancianos que viven solos, en residencias geriátricas, los viudos, los que tienen bajos niveles de educación y los que tienen bajos ingresos (Romero, 2006).

Como puede verse, en general los estudios reportados trabajan en relación a evaluación de áreas neuropsicológicas, pero no comparan grupos de diferentes instituciones. Por lo anterior es importante recordar que generalmente la evaluación neuropsicológica se utiliza con fines diagnósticos, pero en el presente caso la evaluación neuropsicológica se utilizó con fines de comparación entre dos grupos y entre dos condiciones experimentales, razón por la cual el presente estudio tiene como finalidad valorar, a través del Neuropsi, posibles cambios en el nivel de deterioro cognitivo que pudieran presentarse en diferentes áreas neuropsicológicas, en adultos mayores de una institución de día y una residencia permanente después de aplicar talleres de estimulación neuropsicológica.

Las variables investigadas se agruparon en dos variables independientes: la primera es la condición de intervención y la de control, la segunda es el tipo de escenarios diferentes en los que se atiende a población adulta mayor (en forma institucionalizada o de población abierta); y la variable dependiente conformada por los resultados de las puntuaciones de evaluación por áreas, con el Neuropsi, para identificar cambios del deterioro cognitivo, de adultos mayores institucionalizados y de población abierta.

También se plantearon dos hipótesis, la primera es que hay efectos de retraso o detención del deterioro cognitivo, en las diferentes funciones neuropsicológicas en los adultos mayores que participaron en actividades de talleres de estimulación, entre grupo control y experimental. La segunda es que hay diferencia en las puntuaciones del deterioro de los participantes según la dependencia a la que pertenecen.

MÉTODO

Participantes

Se contó con un total de veinte participantes divididos en dos grupos de la siguiente manera. Un grupo de diez adultos mayores entre 55 y 80 años de edad conformado por hombres y mujeres pertenecientes a la clase media con ingresos económicos moderados, provenientes en su mayoría de pensiones del Instituto Mexicano del Seguro Social y algunos de su trabajo como comerciantes. Este grupo asiste al Instituto Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, como institución pública en un centro de día.

Un segundo grupo de diez adultos mayores de entre 65 y 92 años de edad conformado por hombres y mujeres, como población institucionalizada en una casa hogar de estancia permanente. Todos son socialmente dependientes en una Casa Hogar de la Junta de Asistencia Privada, aunque había casos que la familia pagaba, también se hacían depósitos bancarios con contacto personal con familiares.

Instrumentos. Se utilizó el Test Neuropsi que es una prueba neuropsicológica de tamizaje breve y confiable que permite explorar diversas funciones cognoscitivas; evalúa el deterioro cognitivo a partir de la puntuación de las áreas de orientación, atención y concentración, funciones ejecutivas, memoria de trabajo, memoria verbal y visual en población adulta mayor. Fue diseñado en México y Colombia por Ostrosky, Gómez, Matute, Rosselli, Ardila y Pineda (2003), como un instrumento más adecuado para población latinoamericana. Ostrosky y Lozano (2011), reportaron que el Test Neuropsi ha mostrado una confiabilidad

entre evaluadores que va de 0.89 a 0.95 y tiene validez corroborada según lo reportan los mismos autores del instrumento. Además se realizó una entrevista abierta para establecer contacto con los participantes de los diferentes centros.

Selección de la muestra. Se seleccionaron los participantes divididos en cuatro grupos, que se conformaron según se cumplían criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Grupo control. Al que se le aplicarán únicamente dos pruebas pre-test y pos-test.

Grupo experimental. A este grupo se les evaluó con un pre-test, posteriormente se realizó la intervención con talleres para atender el deterioro cognitivo y se realizó el pos-test.

Criterio de inclusión. Todos aquellos mayores de 60 años que asisten de manera constante a la institución, que presenten una historia clínica libre de antecedentes neurológicos (demencia), sin antecedentes psicopatológicos graves (esquizofrenia, depresión mayor u otros), sin hábitos tóxicos (alcoholismo, drogadicción u otros) y sin ninguna enfermedad física a nivel de sistema nervioso central.

Criterio de exclusión. Todos aquellos menores de 60 años que no sean constantes al asistir a la institución, que presenten una historia clínica con antecedentes neurológicos (demencia), antecedentes psicopatológicos graves (esquizofrenia, depresión mayor u otros), hábitos tóxicos (alcoholismo, drogadicción u otros) y alguna enfermedad física a nivel de sistema nervioso central. Además de aquellos casos que enfermen seriamente a lo largo del estudio.

Criterio de eliminación. Todos aquellos casos en que se identifica falsedad de información o resultados incompletos.

Cada uno de los grupos estuvieron integrados por cinco personas, para el grupo experimental se trabajaron dos tipos de talleres diseñados para tratar de aminorar el deterioro cognitivo.

Escenario y materiales. Las instalaciones de un centro público cuentan con dos espacios, uno como salón y un cubículo que funcionaba como cocina equipada y casa de estar. A un costado estaba un patio con espacio suficiente para practicar yoga y bailables. Cuentan con mobiliario como mesas, sillas, equipo de sonido, tapetes y material de trabajo, pizarrón y actividades programadas. Se tienen programadas horas clase con diferentes instructores para talleres de alfabetización, pintura, tejido, bailes regionales, yoga, cocina y otras actividades libres.

En el caso del grupo de la casa hogar se contaba con un espacio con dos jardines, uno con mesas y sillas, y el otro con bancas y jardineras, en cada piso hay salas de recepción con televisión y mesa, y el corredor con habitaciones en tres edificios, un comedor, una bodega, consultorio médico, elevador, capilla y terraza alta. Tiene el personal básico pero está sobrecargado de trabajo por la demanda de los usuarios.

Para el estudio se utilizaron lápices de madera, hojas blancas tamaño carta, un juego de memoria con cartas de dora la exploradora (dibujos animados), un juego de figuras geométricas y otras comunes de papel de distintos colores, tres libros de cuentos para preescolar, un paquete de tarjetas blancas con nombres de animales, frutas y objetos cotidianos, ilustraciones de póster con imágenes de animales, frutas y otros objetos cotidianos, discos con música seleccionada para el taller de estimulación musical, radio grabadora, cámara de video Samsung, mesa y sillas, tres tapetes de 1.50 x 50 cm.

Diseño utilizado. Se plantea un diseño experimental mixto pre test – pos test de dos grupos (institución pública y privada), en dos condiciones distintas (control y experimental). Se plantea medir el nivel del deterioro cognitivo en grupos controlados antes y después de las pruebas.

Procedimiento. Las sesiones tuvieron una duración de 50 minutos aproximadamente por persona en Casa Hogar ya que el trabajo se realizó en la mayoría de las ocasiones de manera individual; y en grupo de población abierta

fueron de 120 minutos para todo el grupo de asistentes, ya que fue el tiempo estrictamente asignado por los responsables del grupo. En ambos espacios se realizaron tres fases con diferentes sesiones. Se evaluaron siete áreas: orientación, atención y concentración, memoria verbal espontánea, proceso visoespacial, repetición de frases, memoria visoespacial, y memoria verbal.

Fase 1. Contacto y juegos de memoria:

Sesión 1. Familiarización. Consistió en una presentación, y breve convivencia, de cada uno de los integrantes del grupo de adultos mayores y del facilitador(a) con quién se trabajó durante el periodo de aplicación.

Sesión 2. Entrevistas. Se realizó una breve entrevista a cada adulto mayor para seleccionar a los participantes de los dos grupos según los criterios especificados anteriormente.

Sesión 3. Pre- test grupo control. Se aplicó el Neuropsi a los grupos control, de ambos espacios, formados por cinco personas previamente seleccionadas.

Sesión 4. Pre-test grupo experimental. Se aplicó el Neuropsi a los grupos experimental conformados por cinco personas previamente seleccionadas, en ambos espacios.

Sesión 5. Memoria verbal individual. Se realizaron ejercicios en donde, el facilitador(a) les decía una lista de palabras, y al finalizarla se les pedía que la repitieran en el orden en que se les dieron las mismas palabras.

Sesión 6. Memoria verbal de cuentos. Se les proporcionaron de forma escrita (y verbal para quien no sabía leer) uno o dos renglones de cuentos para que los memorizaran y dependiendo del acierto en sus respuestas se les aumentaban los renglones a memorizar, ya que cada persona memorizó su fragmento del cuento entre todos trataban de armar la historia.

Sesión 7. Ejercitación de memoria con juegos. Se trabajó con un juego de Dora la exploradora que consta de 24 cartas de animales y personas dentro de un paisaje, las cartas, que son de doble vista se presentaban del lado de una de las caras y después se volteaban al lado opuesto que tenía sólo algunas de las cosas

de la otra cara, y las personas tenían que recordar qué personaje estaba detrás de cada carta o qué es lo que faltaba en la imagen.

Sesión 8. Ejercicios de memoria, recuerdo de imágenes. Se les presentaron plantillas de imágenes de animales, muebles, transportes, utensilios y otros objetos comunes los cuales, se presentaron en un orden y tenían que repetirlos en el mismo para contarlos como acierto.

Sesión 9. Memoria viso-espacial con trazo de figuras. En ésta sesión se les mostraron plantillas de figuras geométricas y objetos comunes, posteriormente se les proporcionó una hoja blanca para que dibujaran las figuras mostradas en el orden en que se presentaron; se les mostraron en dos bloques, primero las figuras geométricas y en el siguiente ejercicio las figuras de objetos.

Fase 2. Taller de estimulación musical:

Sesión 10. Música, sensaciones y colores. En ésta sesión se escucharon tres pistas musicales, indicándoles que escucharan las canciones y posteriormente dibujaran la sensación que les producía y el color que le otorgaron a la misma.

Sesión 11. Música para recordar. Se escucharon tres canciones y se les pidió a los integrantes del grupo, que buscaran un recuerdo de su pasado (para cada una de las canciones con pausas de reflexión entre cada melodía) y al final lo compartieran con el grupo.

Sesión 12. Un viaje acompañado de música. Se escuchó un disco de música ambiental, con sonidos de bosque, agua, aves y viento, se utilizaron los tapetes para que se recostaran en el suelo, se dieron indicaciones para relajarlos y se empezó a guiar a un lugar determinado, donde encontrarían su felicidad absoluta por complicado que fuese encontrarla, al finalizar se les pidió compartieran con el grupo su experiencia.

Sesión 13. Sensaciones y sentimientos. Se escucharon tres pistas musicales, se dieron indicaciones para relajarse, con la finalidad de que pusieran todos sus sentidos en la música que escuchaban, se les fue guiando para que encontrarán algún sentimiento o sensación. En ésta ocasión no se dio pausa para explicar la

experiencia sino que al finalizar la tercera melodía cada uno expresó sus tres vivencias juntas en el orden presentado.

Sesión 14. Identificando melodías. Se escucharon tres melodías parecidas (del mismo disco sin letra) y se les pidió que pusieran mucha atención en cada una por parecida que fuera, después se escucharon otras tres melodías dos iguales a las del primer bloque y una distinta para que cada integrante del grupo anotara (en una hoja previamente dada) cuál de las melodías del segundo bloque no correspondía con el primero. Esto se repitió cuatro veces con melodías distintas en cada caso.

Sesión 15. Memorizando una canción. En ésta sesión se les asignó una canción de corte moderno que los integrantes del grupo desconocían para que la memorizaran días antes de la sesión, en la dinámica se colocó la canción en la grabadora y cada persona cantó lo que logró memorizar de la canción asignada.

Fase 3. Pos-test:

Sesión 16. Aplicación de pos- test a los grupos control

Se aplicó el Neuropsi a los integrantes de los grupos control después del tiempo de intervención con el grupo experimental.

Sesión 17. Aplicación de pos-test a los grupos experimental

Se aplicó el Neuropsi a los grupos experimentales después de la intervención con talleres.

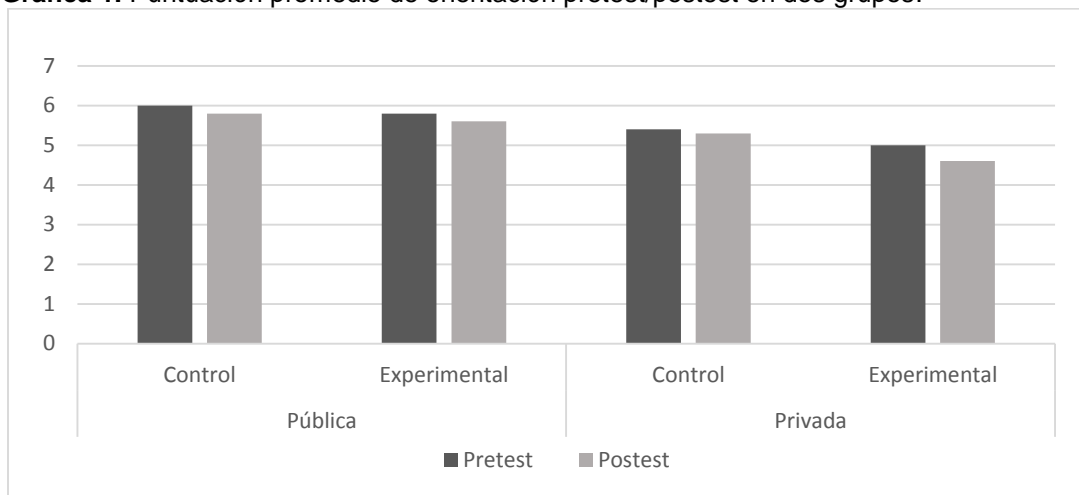
RESULTADOS

El análisis de resultados se realizó en dos vertientes, el primero fue un análisis descriptivo por cada área evaluada, los resultados se presentan en un total de siete gráficas. Sin embargo cuando el estudio se encontraba en su fase final se dio el fallecimiento de tres participantes, y las autoridades de las diferentes instituciones no permitieron incluir a otros participantes para completar el estudio, esto modificó la equivalencia y representatividad de los grupos.

A continuación se muestran diversas gráficas en las que se representan los resultados obtenidos. En todas ellas se presentan las puntuaciones promedio

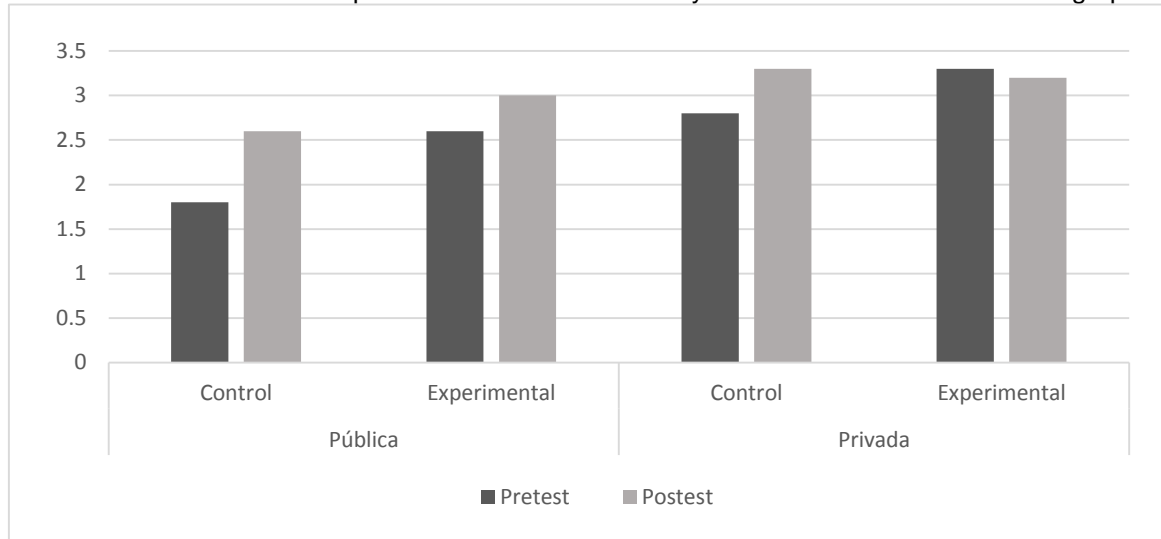
obtenidas en el Neuropsi en las condiciones control y experimental para los dos tipos de instituciones en las que se realizó la investigación, se eligió este análisis debido a cambios que se presentaron a lo largo del estudio y que se comentarán más adelante.

Gráfica 1. Puntuación promedio de orientación pretest/posttest en dos grupos.



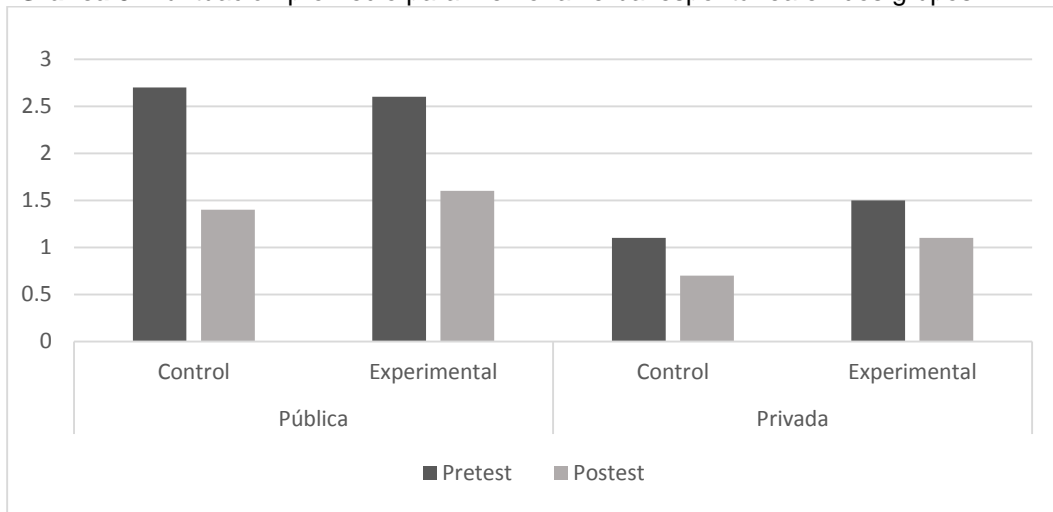
Como se puede ver en la gráfica 1 se tienen las puntuaciones promedio pretest y posttest, en el área de orientación. En las condiciones control y experimental de la institución pública se obtuvieron puntuaciones promedio ligeramente superiores a las obtenidas en la institución privada. En ambos tipos de instituciones las puntuaciones del grupo experimental son menores en comparación con el grupo control, siendo la condición experimental pretest-posttest de la institución privada la que menor puntuación obtuvo de todos los grupos. Se puede observar que disminuye la puntuación de orientación en la fase de posttest en todas las condiciones.

Gráfica 2. Puntuación promedio de atención y concentración en dos grupos.



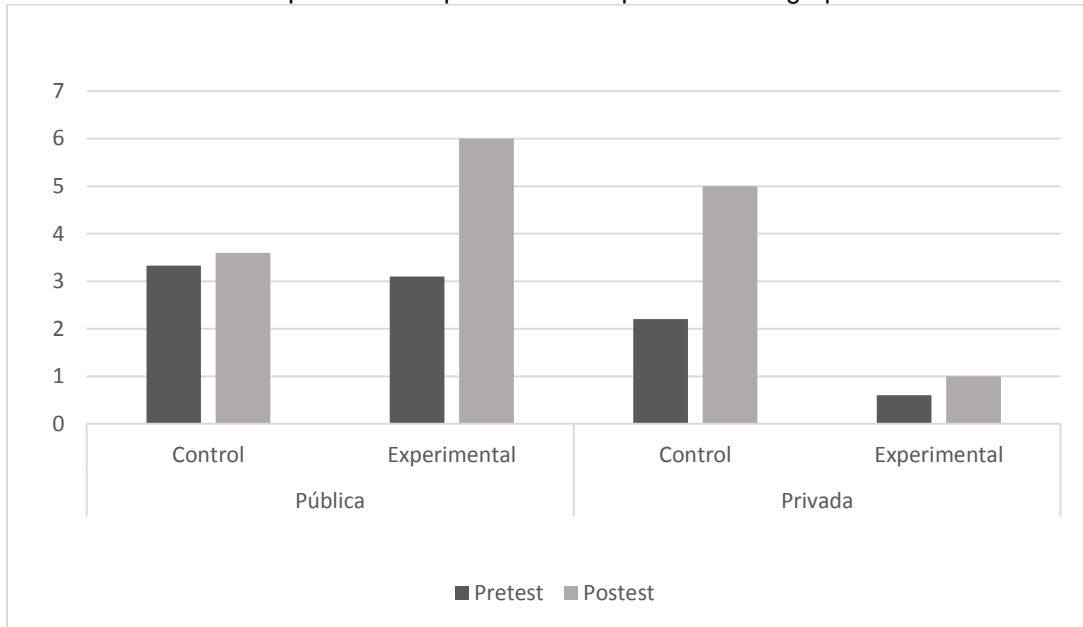
En la gráfica 2 se tienen las puntuaciones promedio pretest y posttest, para el área de atención y concentración. En las condiciones control y experimental de la institución pública se obtuvieron puntuaciones promedio levemente inferiores a las obtenidas en la institución privada. Sin embargo en ambos tipos de instituciones las puntuaciones del grupo experimental son mayores en comparación con el grupo control, siendo la condición experimental pretest-posttest de la institución privada la que muestra una ligera puntuación en el posttest en comparación con el control en la misma institución. En general las puntuaciones muestran un aumento en la atención y concentración en el grupo experimental de la institución pública, pero en la institución privada hay una leve disminución de la atención y concentración en la condición experimental posttest en comparación con la condición control.

Gráfica 3. Puntuación promedio para memoria verbal espontánea en dos grupos.



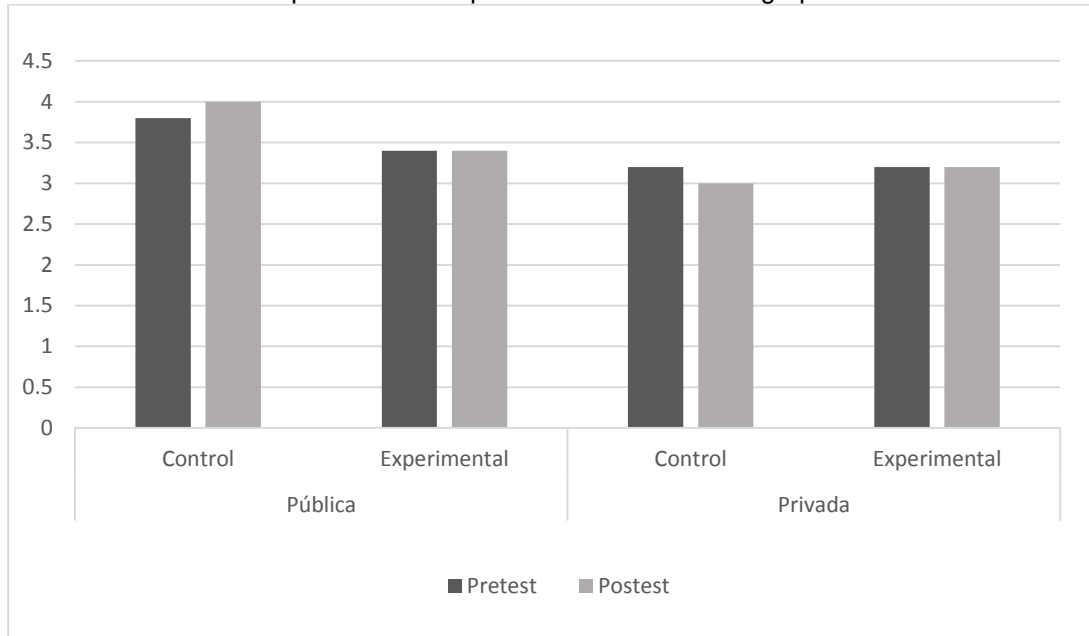
En la gráfica 3 se tienen las puntuaciones promedio pretest y postest, en el área de memoria verbal espontánea. En las condiciones control y experimental de la institución pública se obtuvieron puntuaciones promedio ligeramente superiores a las obtenidas en la institución privada. Pero en ambos tipos de instituciones las puntuaciones del grupo experimental tienen un comportamiento diferenciado en comparación con el grupo control, siendo la condición experimental pretest-postest de la institución privada la que menor puntuación obtuvo en el promedio de memoria verbal en comparación con los grupos de la institución pública, pero mayores en relación al grupo control de la misma institución. Más específicamente, en el caso del grupo experimental en la institución pública hay un leve comportamiento inverso en las fases pretest-postest, con una puntuación promedio de 2.5 pretest del grupo control contra 2.0 del grupo experimental; pero con un valor promedio de 1.3 postest en grupo control contra 1.6 del postest del grupo experimental. En el caso de la institución privada las puntuaciones para cada condición fueron 1.0, 0.6, 1.5 y 1.0, se nota un ligero aumento de puntuación en los grupos control de ambas instituciones.

Gráfica 4. Puntuación promedio de proceso visoespacial en dos grupos.



En la gráfica 4 se presentan los resultados promedio para el área de proceso visoespacial. Para la institución pública hay una variación del grupo control entre la fase de pretest con 3,1 y posttest con 3.5; pero en el grupo experimental hay un cambio mayor, pues se pasó de un valor promedio de 3.0 en pretest a 6.0 en posttest. En el caso de la institución privada se pasó de 2.1 en el pretest a 5.0 en el posttest del grupo control; y en el grupo experimental se pasó de 0.5 a 1.0 entre pretest y posttest; lo cual permite observar una clara variación de puntuaciones promedio tanto entre tipo de instituciones como entre condiciones, igualmente aquí aumenta el puntaje de los dos grupos control por circunstancias externas.

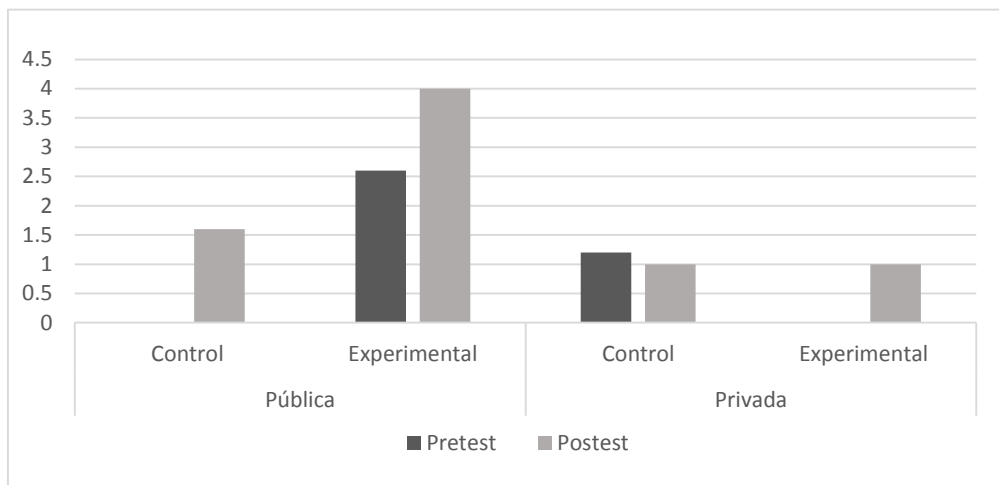
Gráfica 5. Puntuación promedio de repetición de frase en dos grupos.



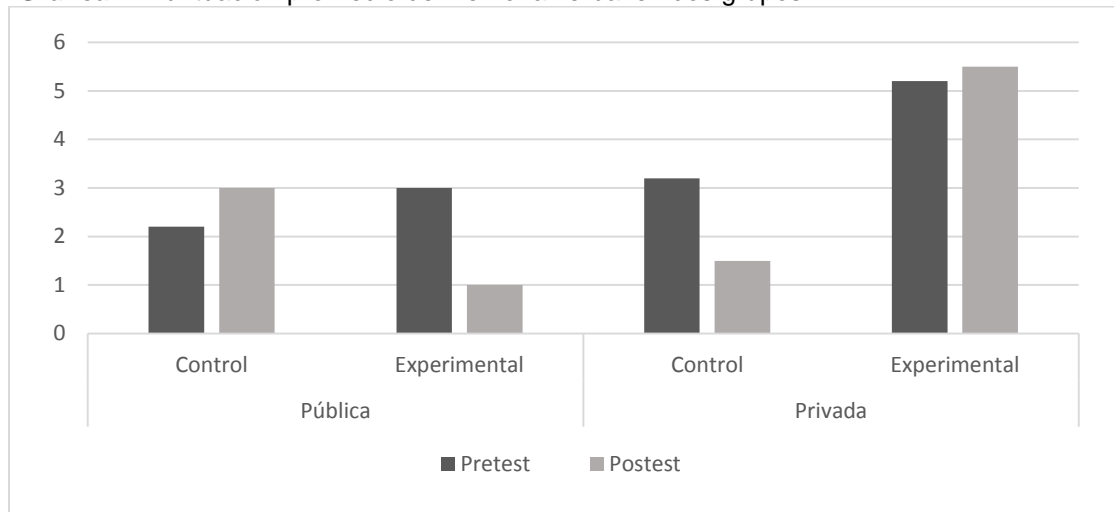
En el caso de repetición de frases, en la gráfica 5 se puede observar una relativa uniformidad en los valores promedio de todos los grupos. Sin embargo, en la institución pública se puede observar que en el grupo control hay un leve aumento del pretest (3.7) al posttest (4.0), que son valores más altos en comparación al grupo experimental que se mantuvo en una puntuación promedio de 3.4 en ambas fases. En el caso de la institución privada el grupo control tuvo una ligera disminución entre pre y posttest del grupo control, pero el valor promedio fue de 3.1 en la condición experimental sin cambios en el pretest y posttest.

En el caso de las dos gráficas restantes se presentó una situación inesperada pues en la institución privada se enfermaron dos participantes que tuvieron que dejar su asistencia a las sesiones, y las autoridades del centro no permitieron incorporar a otras personas para completar el estudio. Por esta razón los valores promedio se presentan con los participantes que continuaron que fueron tres en total en las últimas sesiones.

Gráfica 6. Puntuación promedio de memoria visoespacial en dos grupos.



En la gráfica 6 se presentan las puntuaciones promedio de memoria visoespacial en los dos grupos. En la institución pública la puntuación pretest del grupo control tuvo un valor de cero, pero en el posttest el valor obtenido fue de 1.7, mientras que en el grupo experimental el valor promedio pretest fue de 2.3 y aumentó a un valor promedio de 4; en ambos casos el posttest tuvo mayor puntuación. En el caso de la institución privada el grupo control tuvo la misma puntuación en las dos condiciones, y el grupo experimental obtuvo un valor de cero en pretest y un valor de 1.2 en posttest, con la ausencia de dos personas. A pesar de los cambios la institución privada tuvo los valores más bajos de todos los grupos, pero en la pública se notan los cambios en el grupo experimental.

Gráfica 7. Puntuación promedio de memoria verbal en dos grupos.

Por último, en la gráfica 7 se pueden observar las puntuaciones promedio de memoria verbal en los dos grupos. En la dependencia pública se puede observar un cambio de la condición control a la experimental pues se pasó de un valor promedio de 2 en el pretest a un promedio de 3 en el posttest; mientras que en el grupo experimental se pasó de un valor promedio de 3 en el pretest a un valor de 1 en el posttest. En el caso de la dependencia privada, el comportamiento fue inverso, para las respectivas condiciones, pues se pasó de un promedio de 3 en el pretest a un promedio de 1.5 en el posttest; y en el grupo experimental se pasó de un valor promedio de 5 en el pretest a un valor de 5.5 en el posttest, siendo estas las puntuaciones más altas en las cuatro condiciones.

El segundo análisis que se realizó fue mediante un análisis de varianza factorial en el que se intentó comparar las condiciones pre y post, así como la diferencia entre las muestras por tipo de dependencia para los grupos ajustados por la ausencia de los participantes mencionados, pero los resultados no fueron significativos aunque el valor F calculado más alto fue de 1.672 para la comparación entre instituciones.

DISCUSIÓN

Para finalizar se puede considerar que en ambos grupos se notaron cambios por haber participado en los talleres de estimulación. En general hubo mejoría en

todas las áreas evaluadas sin embargo, sí hay una diferencia importante en el desempeño obtenido según el grupo al que se pertenece pues los participantes de la institución pública tendieron a obtener las mayores puntuaciones en comparación con los participantes de la institución privada. Las áreas donde se notaron más cambios fueron las de procesos visoespaciales, memoria y repetición de frases.

Dados los resultados gráficos consideramos que los datos obtenidos aquí pueden ser tomados como indicadores que merecen ser replicados. Estos resultados muestran posibilidades de cambio en el deterioro de los participantes considerando principalmente la institución a la que pertenecían. No se tiene una muestra suficientemente amplia como para realizar inferencias estadísticas, sobre todo considerando los datos que se perdieron con la ausencia de tres de los participantes en la fase final del estudio. También es importante considerar que en resultados de tipo neuropsicológico no basta pensar solo en las tareas realizadas sino también hay que incluir la naturaleza del entorno, recursos y organización del espacio donde viven los participantes.

No se habían realizado comparaciones entre instituciones reportadas en la literatura pero en el presente caso se observó que la institución pública tiene los recursos mas no el personal, la casa hogar tiene espacios y personal básico pero no recursos suficientes. La casa hogar privada fue la que puso más condiciones para el trabajo, designaron a los posibles candidatos pero no permitieron recuperar a casos complementarios.

No se puede negar que hubo efectos internos, externos y del ambiente que pueden ser un factor determinante para el cambio en los niveles de deterioro cognitivo, como muestra el grupo control de la institución privada el cual no fue visitado ni estimulado durante la intervención con otros grupos, y sin embargo mostró algunos cambios leves. Hay que considerar que la exposición en un ambiente enriquecido, definido como una combinación de más oportunidades para el ejercicio físico, el aprendizaje y las relaciones sociales, producen no sólo una posibilidad de cambios estructurales y funcionales en el cerebro sino mayores redes neuronales como lo mencionan Rodríguez y Sánchez (2004).

Se recomienda que el presente estudio sea replicado considerando muestras más amplias y anticipando posibles eventos que dependan de las instituciones o espacios donde se trabaje, y que puedan afectar a los participantes involucrados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ardila, A. y Ostrosky, S. F. (1991a). La incidencia de factores socioculturales en la ejecución de pruebas psicológicas y neuropsicológicas. En *Diagnóstico del daño cerebral enfoque neuropsicológico* (pp. 126-130). México: Trillas.
- Ardila, A. y Ostrosky, S. F. (1991). Etiología del daño cerebral. En *Diagnóstico del daño cerebral enfoque neuropsicológico* (pp. 82-94). México: Trillas.
- Casanova, S. P., Casanova, C. P. y Casanova, C. C. (2004). Deterioro cognitivo en la tercera edad. *Revista cubana médica integral*, 20 (5-6). Recuperado de:
<http://bvs.insp.mx/articulos/5/2/Rev%20Cubana%20Med%20Gen%20Integr.pdf>
- Chapi, J. (2013). Utilidad del test psicométrico en la evaluación neuropsicológica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 16 (2), 407-417.
- Díaz M., Chacón, J., Martínez, M. y Peraita, H. (2012). Estabilidad de las dimensiones cognitivas de una batería de test neuropsicológicos. *Psicothema*, 24, 587-593.
- Eschiruela, E. y Lafuente, M. J. (2005). *Variables influyentes en el bienestar psicológico de los ancianos que asisten a un centro de día*. Recuperado de:
<http://www.geriatranet.com/v17n2a02v15pdfsearch=20%envejecimiento22% cognitivo%>
- Maia, L. (2012). Batería Neuropsicológica de Luria Nebraska Parámetros Portugueses de 984 sujetos Portugueses Normales. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 5 (1). Recuperado de:
<http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/>
- Ostrosky, F., Ardila, A. y Chayo, D. R. (1996). *Rehabilitación neuropsicológica*. México: Planeta.
- Ostrosky, F., Gómez, M. E., Matute, E., Rosselli, M., Ardilla, A. y Pineda, D. (2003). *Neuropsi atención y memoria 6 a 85 años*. México: American Book Store.

- Ostrosky, F. y Lozano, G. A. (2011). Evaluación neuropsicológica en el envejecimiento normal y en el envejecimiento patológico. En Quintanar, O. F., *Atención psicológica de las personas mayores*. México: Pax.
- Pérez, B. S. A. (2004). Factores de riesgo suicida en el anciano. *Revista cubana médica integral*, 13 (1), 7-11.
- Pérez, M. V. (2005). Deterioro cognitivo: una mirada previsor. *Revista cubana médica integral*, 21 (1-2). Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100017
- Rodríguez, A. M. y Sánchez, R. J. L. (2004). Reserva cognitiva y demencia. *Anales de psicología*, 20 (2). Recuperado de: <http://www.um.es/analesps>
- Romero, C. A. (2006). Mirando la vejez desde el cristal sociológico. *Revista electrónica de geriatría y gerontología*, 8 (1). Recuperado de:
<http://www.geriatranet.com./v08n1a01v08pdfsearch=20%envejecimeinto22%cognitivo%>
- Varela, P. L., Chávez, J. H., Gálvez, C. M. y Méndez, S. F. (2004). Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional. *Revista social peruana médico internista*, 17 (2). Recuperado de:
<http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/spmi/v17n2/pdf/a02.pdf>
- Zarragoitia, A. I. (2005). Elementos depresivos en ancianos ubicados en casa de abuelos. *Servicio de psiquiatría, hospital médico quirúrgico*, 7 (1). Recuperado de:
<http://www.geriatranet.com./v07n1a01v14pdfsearch=20%envejecimeinto22%cognitivo%>