

Universidad de Lima

Facultad de Psicología

Carrera de Psicología



EXPERIENCIA EN EL ÁREA DE NEUROPSICOLOGÍA DE UN HOSPITAL

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Licenciado en Psicología

Juan Manuel Velarde Ballivian

Código 20112451

Lima – Perú

Febrero de 2019

**EXPERIENCIA EN EL ÁREA DE
NEUROPSICOLOGÍA DEL HOSPITAL
CENTRAL FAP**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	9
2.1 Consulta externa.....	9
2.2 Hospital de Día	12
2.3 Día del Adulto Mayor	15
CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN.....	17
CONCLUSIONES.....	19
RECOMENDACIONES	20
REFERENCIAS.....	21
APÉNDICES	23

ÍNDICE DE APÉNDICES

APÉNDICE 1: TEST DE APRENDIZAJE AUDITIVO-VERBAL DE REY.....	24
APÉNDICE 2: NEUROPSI.....	25
APÉNDICE 3: ADAS-COG	27
APÉNDICE 4: TEST DE ALTERACIÓN DE LA MEMORIA.....	31

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se describirá, de manera general, el problema que presentan los adultos mayores respecto del deterioro cognitivo, para luego centrar el tema en la coyuntura nacional del Perú y la urgente necesidad de contar con especialistas que puedan velar por el cuidado y la integridad de estos pacientes, para así otorgarles la ayuda pertinente y brindarles una mejor calidad de vida. Asimismo, se revisará la respuesta del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú (FAP) para combatir esta problemática, con la creación de un departamento de Geriatria que está conformado por un grupo de multidisciplinario de especialistas en el adulto mayor. El presente documento muestra la experiencia del autor como interno de Psicología, durante el tiempo que estuvo rotando en el área de Neuropsicología, realizando entrevistas, evaluaciones y diagnósticos a los pacientes adultos mayores bajo la supervisión del doctor Igor Infantes Portilla, jefe y fundador del área. Se describirán las funciones como interno y las diversas actividades que realizaba en los distintos niveles de atención, que eran, consulta externa y Hospital de Día. Posteriormente, se expondrán los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos relacionados con la atención a los pacientes y las actividades recreativas que se realizaban dentro del área de Neuropsicología del Hospital Central FAP. Luego de esto, se procederá a brindar las conclusiones a las que se ha llegado luego de cuatro meses de práctica en el área, para así poder brindar recomendaciones que favorecerían las condiciones de atención a la población FAP adulta mayor en condición de retirados y a sus familiares directos que se atienden en el hospital.

CAPÍTULO I: IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El deterioro cognitivo es un problema serio que se va acentuando con el paso de los años. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) señala que, aproximadamente, un 15% de los adultos mayores padecen de algún trastorno mental; por ejemplo, la enfermedad de Alzheimer, donde se aprecia un deterioro a nivel cognitivo.

Envejecer es parte del ciclo de la vida; es decir, todos los seres humanos pasan por esa etapa y por ello es un tema de suma importancia, y más ahora que la tasa de natalidad a nivel mundial está disminuyendo y el promedio de vida está aumentando. Se espera que haya un aumento de 1.348,3 millones de adultos mayores para el 2030.

Existen enfermedades que en sus inicios tempranos pueden confundirse con un deterioro cognitivo esperado para la edad y debido a ello es que hay personas que no reciben el tratamiento necesario, como en el caso de la enfermedad de Alzheimer, que ocasiona un daño irreversible en el sujeto, destruye lentamente su memoria y otros procesos cognitivos hasta que éste es incapaz de actuar por su propia cuenta (National Institute of Aging, 2015). Es por esto que una detección rápida podría marcar una diferencia significativa en la vida de la persona afectada.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015) la tasa de la población adulta mayor en el Perú asciende a 3.011.050 personas; esto representa un 9,7% de la población que es propensa a presentar enfermedades mentales que perjudican sus procesos cognitivos. Las personas entre 70 y 79 años tienen un aumento en el 10% en la prevalencia del deterioro cognitivo (Custodio *et al.*, 2013).

Un gran número de adultos mayores en nuestro país no cuentan con las condiciones óptimas para disfrutar su vejez, esto se puede deber a que las familias no saben cómo tratarlos, o porque cubrir todas sus necesidades es un gasto muy grande. De acuerdo al Instituto Nacional de

Estadística e Informática (2018), el 43,1% de los adultos mayores no pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA), por lo que se convierten en una carga para su entorno. Esto puede tener relacion con que el 5% de las personas mayores de 65 años presentan limitaciones funcionales en las actividades de la vida diaria (Chumpitaz y Moreno, 2016).

En el país, si bien la salud mental cada vez gana mayor importancia, aún no se pueden cubrir todas las necesidades de la población debido al reducido número de psiquiatras y psicólogos clínicos. Dentro de la psicología clínica existe la rama llamada neuropsicología que es donde convergen la psicología y la neurología. Esta se encarga del diagnóstico y tratamiento de los problemas mentales (cognitivos, emocionales y conductuales) que afectan el correcto funcionamiento del cerebro. Esta rama es la principal encargada de velar por la salud mental de los adultos mayores, pero lamentablemente, como se mencionó anteriormente, hay una gran carencia en este campo. Esto es, porque no hay suficientes centros especializados en neuropsicología para tratar al gran número de adultos mayores del país.

En relación a ello, el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú (FAP), que brinda servicios al personal de dicha arma en actividad y retirados, al igual que a sus familiares, se vio en la necesidad de cubrir dicha carencia. Es por este motivo que el doctor Igor Infantes Portilla, neuropsicólogo clínico, abre el área de neuropsicología dentro del departamento de Geriatria en este hospital, para así poder atender a los adultos mayores que presentan distintos tipos de trastornos relacionados con las funciones superiores y las estructuras mentales.

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y TAREAS REALIZADAS

Durante el internado del autor del presente informe en el Hospital Central FAP, rotó por diversas áreas en la sección Psicología, cada área contaba con una o dos psicólogas encargadas. Las rotaciones duraban dos meses y las áreas por las que rotó fueron Psiquiatría, Familia, Pediatría, Endocrinología, Adolescentes, Aeronáutica, Psicología Geriátrica y Neuropsicología. Fue solo en Neuropsicología donde rotó 4 meses ya que ingresó al hospital meses antes de iniciar su internado bajo la figura de practicante y se dio la posibilidad de repetir un área de su elección. A continuación, se explicarán las actividades y tareas realizadas en el área de Neuropsicología.

2.1 Consulta externa

Durante la rotación del autor del presente informe en Neuropsicología realizó diversas actividades, siendo la consulta externa la más importante. Esta constaba de visitas diarias de adultos mayores derivados por geriatras y neurólogos, principalmente, para ser evaluados. El objetivo de esta consulta es hacer una evaluación completa al adulto mayor acerca de los niveles en los que se encuentran sus procesos cognitivos.

Los adultos mayores no pueden simplemente sacar una cita y acudir a consulta. Ellos deben ser derivados por otros especialistas para cerciorarse que sus dificultades cognitivas no son causadas por una condición médica preexistente como la diabetes, infección urinaria, infartos vasculares, entre otros. En ocasiones esto causaba malestar en los pacientes que llegaban directamente para una revisión y no podían ser atendidos, pues solo se atienden los pacientes derivados de otras especialidades.

Este proceso podía demorar entre uno a dos meses, lo que dificultaba seriamente la atención a la población FAP que necesitaba ser evaluada.

La consulta externa con el doctor Igor Infantes constaba de cuatro citas, él recomendaba dos por semana para acabar lo antes posible. En la primera cita era necesario que el adulto mayor viniera acompañado con una persona cercana a él, podía ser un familiar, su cuidador o alguien con quien conviva, para corroborar la información que se solicitaría. Esto en ocasiones genera malestar en los pacientes porque las enfermeras que agendan las citas no les informaban que debían ir acompañados. Las siguientes tres sesiones eran principalmente aplicación de pruebas, una cada día, terminando el último día con una derivación con el geriatra para que este pueda visualizar los resultados de las evaluaciones que se adjuntaban a la historia clínica del paciente.

En la primera consulta se le explicaba al paciente que la evaluación no se iba a poder realizar en una sola sesión. Esto resulta una sorpresa para varios de los adultos mayores. Luego se inicia preguntando acerca de su estado anímico, si salía a la calle y con qué frecuencia, esto porque la depresión puede alterar los procesos cognitivos. Además, se ahondaba acerca de los olvidos que tenía el adulto mayor, estos podían ser acerca del nombre de las cosas o personas, lugares, actividades que realizaba, sucesos de su vida, reconocimiento de las personas de su entorno, entre otros, lo que demostraba el tipo de dificultades en la memoria que podía tener. Asimismo, se hacían preguntas para saber si el paciente estaba orientado en tiempo, espacio y lugar. Tanto el doctor Infantes como el practicante podía realizar la entrevista, si bien él era el que la dirigía el autor del presente informe participaba en todo momento. Inclusive el doctor solía hacer preguntas al practicante durante la

entrevista, con el fin de que pudiera conectar la información y empezar a pensar en posibles diagnósticos.

La segunda sesión se centraba en la evaluación del Test de Aprendizaje Auditivo-Verbal de Rey (Infantes, 2016). En esta prueba se le lee al paciente 15 palabras y se mide cuántos intentos le toma al evaluado poder repetirlas todas. Esto se va registrando en la hoja y al finalizar la prueba se ve una curva de aprendizaje que puede tener diversas formas y es muy útil para ver la evolución en el tiempo, ya que se puede comparar la curva actual con la que se tomó anteriormente en otra consulta. El doctor Infantes y el practicante se turnaban en las evaluaciones las cuales, por lo general, eran supervisadas por aquel salvo cuando ocurrían errores en el sistema de citas y había dos pacientes asignados a la misma hora; en esos momentos, el practicante se retiraba a otro ambiente para hacer la evaluación.

En la tercera sesión se evaluaba otra prueba neuropsicológica, el Neuropsi (Infantes, 2016). Esta prueba es muy completa ya que mide distintos procesos cognitivos como orientación en tiempo, espacio y persona, lo que indica si el adulto mayor sabe dónde está, en qué momento del día y quién es; mide su atención con ejercicios de repetición de dígitos de manera inversa; evalúa la codificación diciéndole al adulto mayor una lista de palabras y este tiene que repetirlas, dándose hasta tres oportunidades si es que el adulto mayor no logra repetirlas correctamente con la variación de que cada vez que las palabras son leídas están en un orden distinto. También mide el lenguaje, mediante una serie de láminas que se le presentan al adulto mayor quien tiene que verbalizar el nombre del objeto, animal o parte del cuerpo que está viendo.

La prueba Neuropsi también mide comprensión lectora: el paciente debe leer una pequeña historia y luego responder una serie de preguntas sobre lo que entendió;

posteriormente, se evalúan las funciones ejecutivas a nivel conceptual (semejanzas y cálculo) y motora, así como las funciones de evocación haciéndole repetir las palabras que se le dijeron cuando se evaluaba codificación. Esta prueba es extensa por lo que a los adultos mayores les tomaba aproximadamente una hora resolverla y, en algunos casos, era necesario hacerla en dos sesiones.

En la última sesión, podían ocurrir dos escenarios: si el diagnóstico ya estaba decidido solo se realizaba la devolución de los resultados; en caso aún quedara alguna duda, se evaluaba una tercera prueba, el Adas-Cog (Infantes, 2011) que mide once aspectos distintos: inteligibilidad, comprensión, falta de palabras, recuerdo de palabras, denominación, orientación, orientación de órdenes, praxias, praxias constructivas, reconocimiento de palabras y recuerdo de palabras.

En todo momento de las evaluaciones el practicante se encontraba presente tomando apuntes o aplicando las distintas pruebas junto al doctor Infantes. Usualmente, después de cada consulta, el doctor y practicante se quedaban unos minutos en el consultorio discutiendo el caso para así llegar al diagnóstico. Además, solían hacer comparaciones y distinciones entre diversos diagnósticos de los pacientes a modo de aprendizaje y entrenamiento.

2.2 Hospital de Día

Dentro del departamento de Geriatría, una de las actividades más importantes es el Hospital de Día, que es un programa interdisciplinario donde distintos especialistas evalúan a adultos mayores en una sola mañana, para hacerles un chequeo general y así poder hacerles seguimiento para ver cómo van evolucionado y si se están adhiriendo o no a los tratamientos asignados.

Dentro de este programa trabajan el área de Neuropsicología haciendo diversas evaluaciones de deterioro cognitivo, entrevistas al adulto mayor, al igual que a la familia y al cuidador en caso haya uno, evaluaciones acerca de su estado anímico para revisar si tiene depresión, ansiedad u otros problemas emocionales.

Asimismo, el adulto mayor es revisado por las áreas de Odontología, Medicina Geriátrica, Nutrición, Terapia Ocupacional, Terapia Física, Asistente Social y, finalmente, las enfermeras que son las encargadas de capacitar a los cuidadores acerca de cómo cubrir las necesidades de estos.

Una vez que el adulto mayor ha pasado por todas las áreas, los especialistas se reúnen y uno a uno va exponiendo lo encontrado; de este modo, todos tienen una idea general de cómo le estaba yendo y si necesitaba apoyo en algún área. Mientras que cada uno comentaba lo que concluyeron de la cita con el paciente, la enfermera anotaba los puntos más relevantes para hacer un resumen de las problemáticas encontradas.

Luego de exponer los resultados se inicia un debate sobre cómo proceder con el paciente porque según los resultados de las evaluaciones realizadas puede decidirse darle de alta, que continúe en el programa, o retirarlo de este. Se puede retirar a un adulto mayor porque este no sigue las indicaciones dadas y como está desaprovechando la oportunidad que se le está dando, otro adulto mayor podría tomar su lugar. Del mismo modo, se discute sobre cuándo va a ser su próxima consulta por Hospital de Día.

Los adultos mayores que ingresan a este programa son personas que por alguna razón se les considera en riesgo, por caídas reiteradas, fallecimiento de la pareja, diversas enfermedades físicas, por un declive en los procesos cognitivos, por falta de cuidado por parte de la familia, entre otras.

El Hospital de Día se realiza los días miércoles y jueves, entre las 10 am. y la 1 pm., tiempo en el que se citaba de tres a cuatro adultos mayores. Lamentablemente, en muchas ocasiones, no venían todos a la consulta.

En la consulta de Neuropsicología el doctor Infantes realizaba una entrevista al adulto mayor y a su acompañante, que puede ser un familiar cercano o su cuidador. Durante la entrevista era tarea del practicante hacer apuntes sobre los temas más relevantes y sintetizar la información. En la entrevista se indaga acerca de si el paciente presenta olvidos, con qué frecuencia ocurren y de qué tipo son; también se hacen preguntas sobre el estado anímico, orientación en el espacio y tiempo al igual que la atención.

Luego de esto se da inicio a la aplicación del Test de Alteración de Memoria (T@M) que mide memoria inmediata, memoria de orientación temporal, memoria remota, memoria de evocación libre y memoria de evocación con pistas (Custodio *et al.*, 2017). Se eligió esta prueba ya que la memoria que es la capacidad que tiene la persona para retener la información que uno adquiere (Valencia, Morante y Soto, 2014) y poder manipularla es un indicador sensible de la reducción de resto de funciones cognitivas (Leite, Castioni, Kirchner y Hildebrandt, 2015). El doctor Infantes y el practicante se dividían las evaluaciones, mientras uno evalúa el otro observa y toma apuntes. Además, en caso uno de los dos quisiera dar una apreciación o hacer una pregunta acerca de algo que no quedaba claro podía hacerlo sin ningún problema.

Una vez concluida la evaluación se despedía al paciente y se realizaba un pequeño resumen de un par de líneas donde se describen los hechos e información más relevante rescatada de la sesión y la calificación del test evaluado; todo esto era agregado a la historia clínica del adulto mayor.

Al finalizar el día, todas las áreas del departamento de Geriátrica se reúnen para compartir los resultados encontrados. El doctor Infantes y el practicante exponían los casos y cada uno hablaba sobre los pacientes que evaluó. De igual manera, cuando uno de los dos terminaba de hablar el otro solía dar una apreciación crítica sobre lo encontrado.

2.3 Día del Adulto Mayor

En el Hospital Central FAP el Día del Adulto Mayor es un evento que busca brindar un espacio de reconocimiento, gratitud y júbilo donde los adultos mayores puedan desarrollar distintas actividades, donde se sienten felices y puedan desenvolverse con sus pares. todo un acontecimiento.

Para esta actividad se unen las áreas de Neuropsicología y Psicología Geriátrica, conformando un equipo de dos psicólogos y tres internos, quienes se reunieron durante una semana fuera del horario de trabajo para preparar las actividades.

Así se decidió que el stand en la feria estaría conformado por diversos juegos y actividades que estimularan los procesos cognitivos de los adultos mayores, a fin de estimular la memoria, atención, motricidad, lenguaje, resolución de problemas y más. La primera pregunta que se hicieron fue como harían para que los adultos mayores no pudieran elegir el juego, porque esto podría sesgarlos a repetir el mismo juego una y otra vez, dejando de estimular algún proceso cognitivo. Para superar ello, diseñaron una ruleta, hecha de cartón y forrada con papel de colores de aproximadamente un metro de diámetro, que estaba dividida en nueve opciones distintas que el adulto mayor giraría para seleccionar el juego que realizaría.

- La primera actividad diseñada fue “Refranes”: escribieron distintos refranes incompletos en hojas de papel con un plumón grueso para que les sea fácil de ver

y los adultos mayores debían completarlos y explicar sus significado. Por ejemplo, “de tal palo, tal ...”, a fin de estimular la memoria y la comprensión.

- En el siguiente juego le preguntaban al competidor su nombre y lo escribían en una hoja en blanco de manera vertical. Después, el participante debía escribir en la hoja, una pequeña historia con las letras de su nombre como un anagrama estimulando su creatividad y lenguaje.
- Luego, se diseñó una actividad donde se estimulaban los sentidos de los adultos mayores. Se vendaban sus ojos y se hacía que a través de sus sentidos reconozcan distintos objetos. Tocarían arroz dentro de un frasco, olerían una cebolla, tocarían algodón, probarían chocolate, etcétera.
- A fin de estimular la memoria el adulto mayor debía encontrar dos imágenes iguales mientras éstas estuvieran boca abajo y se les tomaba tiempo.
- Otra actividad fue hacer que los adultos mayores armen rompecabezas, con piezas de distintos tamaños que eran difíciles de armar.
- Se mostraron imágenes recargadas de objetos y los participantes debían encontrar alguna cosa en particular como: un animal en específico, una persona, una cama, etcétera, estimulando su atención y concentración.
- En una pizarra, se escribieron operaciones matemáticas que los adultos mayores debían responder mentalmente.
- Finalmente, se jugó bowling, para estimular su motricidad.

El Día del Adulto Mayor se desarrolló conforme a lo planificado y, según lo avizorado, la mayoría de los adultos mayores querían jugar solo un juego, bowling, pero al tener la ruleta se impidió que esto sucediera. Sin duda, fue una experiencia distinta y muy gratificante, verlos compartir y divertirse, estimulando sus procesos cognitivos y su motricidad.

CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

Durante el tiempo que duró la rotación del autor del presente informe en Neuropsicología, este adquirió muchos conocimientos nuevos acerca de evaluación y diagnóstico de adultos mayores; atendiendo a un gran número de pacientes y estando en contacto con una casuística muy variada.

Durante los cuatro meses que estuvo en Neuropsicología, consulta externa fue el nivel de atención más concurrido, con 288 consultas de acuerdo a las estadísticas del Hospital Central FAP, que representan un aproximado del número real de personas atendidas ya que, a veces, se atendía como un favor especial a una sexta persona en el día, o a veces se programaban dos pacientes a la misma hora y esto aparecía como solo uno.

En el Hospital de Día se atendió a 24 pacientes de acuerdo al registro que maneja el departamento de Geriatría ya que se veían de uno a cuatro casos por día. Además, en algunas ocasiones, los pacientes no terminaban todo el circuito de consultas con los especialistas por distintos motivos, pero igual se revisaban a la hora de las exposiciones de caso.

Estos dos niveles de atención, desde el ámbito de la Psicología, hacen una gran aporte, principalmente por la data que se genera de todas las evaluaciones. El doctor Infantes guarda todas las pruebas que aplica, y ha empezado a digitalizarlas por temas de espacio, lo que le permite contrastar en el tiempo la evolución del deterioro cognitivo de los adultos mayores. Así validó el Neuropsi, el Test de Aprendizaje Auditivo-Verbal de Rey y el Adas-Cog en la población FAP con la ayuda de sus internos a lo largo de los años, para así poder brindar un ayuda de calidad y con sustento estadístico a los adultos mayores. Cada vez que una prueba es aplicada, es una ayuda a la psicología en general ya que sus resultados están siendo almacenados y serán presentados en un futuro en una investigación longitudinal que el doctor está realizando.

Por otro lado, el simple hecho que haya un departamento de Geriatría en el Hospital Central FAP es una gran ayuda para los adultos mayores, ya que ahí pueden ser atendidos con un costo mínimo, siempre y cuando sean personal de la FAP en actividad, retiro o familia directa. También atienden al público en general pero a un costo mayor.

El personal del departamento de Geriatría se preocupa genuinamente por los adultos mayores, por lo que se hacen diversas actividades para que ellos puedan tener un espacio de diversión y de esparcimiento con sus pares. El autor de la presente investigación solo participó del Día del Adulto Mayor, pero se celebran muchas fechas importantes realizándose diversas actividades para que los adultos mayores puedan pasar un momento agradable y de alegría.

CONCLUSIONES

- El Hospital Central FAP brinda un servicio holístico a una gran número de adultos mayores que son tratados por distintos profesionales especializados en la tercera edad.
- El área de Neuropsicología no cuenta con el personal necesario para la atención en consulta externa, lo hace que los pacientes tengan que esperar meses por un diagnóstico.
- El Hospital de Día es un espacio muy útil y valorado por los adultos mayores, ya que agiliza la evaluación de pacientes en riesgo.
- El Hospital de Día no se da abasto para lograr atender a todos los pacientes considerados en riesgo.
- Las exposiciones de casos del departamento de Geriatría ayudan al consenso de los diagnóstico y de las necesidades más importantes de los pacientes.
- Las actividades de recreación que se realizan para los adultos mayores generan un ambiente cálido y de confraternidad entre los adultos mayores y el personal del hospital.

RECOMENDACIONES

- Sería recomendable que el área de Neuropsicología se amplíe debido a que los pacientes tienen que esperar meses para poder recibir una cita.
- De igual manera, sería adecuado que el servicio del Hospital de Día sea todos los días, no solo miércoles y jueves, para así poder evaluar a más pacientes en riesgo.
- Debería haber mejor comunicación entre las enfermeras que agendan las citas y el área de Neuropsicología para comunicarles que en la primera sesión los pacientes deben de ir acompañados, y que la evaluación toma cuatro sesiones.

REFERENCIAS

- Chumpitaz, Y. y Moreno, C. (2016). Nivel de funcionalidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria del adulto mayor. *Revista Enfermería Herediana*, 9(1), 30-36. doi: 10.20453/renh.v9i1.2860.
- Custodio, N., Lira, D., Herrera-Pérez, E., Montesinos, R., Castro-Suarez, S., Cuenca-Alfaro, J. y Valeriano-Lorenzo, L. (2017). Memory alteration test to detect amnesic mild cognitive impairment and early alzheimer's dementia in population with low educational level. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 9(278). doi: 10.3389/fnagi.2017.00278.
- Custodio, N., Lira, D., Herrera-Pérez, E., Nuñez del Prado, L., Parodi, J., Guevara-Silva, E., ..., Cortijo, P. (2014). The memory alteration test discriminates between cognitively healthy status, mild cognitive impairment and alzheimer's disease. *Karger Publishers*, 4(2), 314-321. doi: 10.1159/000365280.
- Infantes, I. (2011). *Perfiles neuropsicológicos de las demencias tipo Alzheimer, vascular y mixta en pacientes adultos mayores que acuden a un centro geriátrico y gerontológico: aspectos comparativos* (Tesis de Maestría en Psicología Clínica). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Infantes, I. (2016). *Relación entre la memoria auditiva y el rendimiento neuropsicológico en pacientes de la tercera edad atendidos en el centro geriátrico y gerontológico de la FAP* (Tesis de Doctorado en Neurociencias). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). Situación de la población adulta mayor. Julio-Agosto-Septiembre 2018. *Informe Técnico*, N°4 – Diciembre 2018.

Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-situacion-de-la-poblacionadulta-mayor_dic2018.pdf.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2015). En el Perú viven más de 3 millones de adultos mayores. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-viven-mas-de-3-millones-de-adultos-mayores-8570/>.

Leite, M., Castioni, D., Kirchner, R. y Hildebrandt, L. (2015). Capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos mayores residentes en una comunidad en el sur de Brasil. *Enfermería Global*, 14(37). doi: [dx.doi.org/10.6018/eglobal.14.1.196461](https://doi.org/10.6018/eglobal.14.1.196461).

National Institute of Aging. (2015). Alzheimer's disease & related dementia. Recuperado de <https://www.nia.nih.gov/health/what-alzheimers-disease>.

Organización Mundial de la Salud. (2016). La salud mental y los adultos mayores. Recuperado de <http://origin.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>.

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

APÉNDICES

APÉNDICE 1: TEST DE APRENDIZAJE AUDITIVO-VERBAL DE REY

TEST DE MEMORIA AUDITIVA

Apellidos y Nombre: _____ Edad: _____

Sexo: _____ Grado de Instrucción: _____ Ocupación: _____

Lateralidad: _____ Examinador: _____ Fecha: _____

Quince palabras comunes que son leídas diez veces al examinado, siguiéndose una evocación a cada lectura final de la prueba se lee una historia que contiene todas las palabras presentadas en la lista. Estas deben ser reconocidas por el sujeto. Se estudia el número de palabras repetidas en cada evocación y se traza una curva de aprendizaje.

Se valora también el número de lecturas necesarias para aprender la lista completa y del número de palabras evocadas correctamente.

MEMORIZACION DE SERIES DE QUINCE PALABRAS EN DIEZ REPETICIONES										
Palabras / Ensayos	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1. Rabanito										
2. Conejo										
3. Plata										
4. Lechuga										
5. Mono										
6. Esmeralda										
7. Brocoli										
8. Halcón										
9. Zafiro										
10. Tomate										
11. Pantera										
12. Diamante										
13. Berengena										
14. Cerdo										
15. Gema										
TOTAL										

CURVA DE APRENDIZAJE

15										
14										
13										
12										
11										
10										
9										
8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

CONCLUSIONES: _____

APÉNDICE 2: NEUROPSI

Evaluación Neuropsicológica Breve en Español NEUROPSI

Apellidos y Nombres: H.C.:
 Edad: Lugar de Nac: Procedencia:
 Escolaridad: Ocupación:
 Lateralidad: Sexo: Fecha de Evaluación:/...../.....
 Motivo de Consulta: Derivado por para una Evaluación Neuropsicológica
 Observaciones de Importancia:

Antecedentes personales y familiares de importancia:

HTA () Alcoholismo () Enfermedades Pulmonares () Tiroidismo ()
 TEC () Diabetes () Disminución Visual y Auditiva () Alergias ()
 ACV () Cirugías () Farmacodependencia ()

I. ORIENTACIÓN

Tiempo : Día () Mes () Año ()
 Espacio : Ciudad () Lugar ()
 Personal : Edad ()

PJE. TOTAL (6):

II. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN

Dígitos en regresión: Pje:
 4-8/9-1 (2) 2-8-3/7-1-6 (3)
 8-6-3-2/2-6-1-7 (4) 6-3-5-9-1/3-8-1-6-2(5)

Detención Visual: Pje:
 Aciertos: Errores:

Sustracción: Pje:
 20/17/14/11/8/5

PJE. TOTAL (26):

III. CODIFICACIÓN

A. Memoria Verbal Espontánea: Pje:

Intrusiones: Perseveraciones:

Primacia: Presencia:

I Ensayo	II Ensayo	III Ensayo
Gato	Mano	Codo
Pera	Vaca	Fresa
Mano	Fresa	Pera
Fresa	Gato	Vaca
Vaca	Codo	Gato
Codo	Pera	Mano
Total	Total	Total

B. Proceso Visoespacial Pje:

PJE. TOTAL (18):

IV. LENGUAJE

A. Denominación: Pje:

1. chivo /2. guitarra /3. trompeta

4. dedo /5. llave /6. serpiente

7. reloj /8. bicicleta

B. Repetición: Pje:

1. Sol / 2. Ventana /3. El niño llora

4. El hombre camina lentamente por la

calle /

C. Comprensión Pje:

1. Señale el cuadrado pequeño

2. Señale un círculo y un cuadrado

3. Señale un círculo pequeño y un cuadrado

grande

4. Toque el círculo pequeño si hay un cuadrado

grande

5. Toque el cuadrado grande en lugar del círculo

pequeño

6. Además de tocar los círculos, toque el cuadrado

pequeño

D. Fluidez Verbal Pje:

Fluidez Semántica: N° pal. = Pje.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Fluidez Semántica	
Puntaje Natural	Valor Codificado
0-8	1
9-18	2
19-24	3
25-50	4

Fluidez Fonológica	
Puntaje Natural	Valor Codificado
0-6	1
7-13	2
14-18	3
19-50	4

V. LECTURA PJE. TOTAL (3): _____

- 1.- ¿Por qué se ahogó el gusano?
- 2.- ¿Qué pasó con el otro gusano?
- 3.- ¿Cómo se salvó el gusano?

VI. ESCRITURA PJE. TOTAL (2): _____

- A) Dictado: El perro camina por la calle.
- B) Copiado: Las naranjas crecen en los árboles.

VII. FUNCIONES EJECUTIVAS

- A) CONCEPTUAL: Pje Total _____
 Semelanzas: Pje(6): _____
 1 Naranja/Pera
 2 Perro/Caballo
 3 Ojo/Nariz
 Cálculo: Pje(3): _____
 1 $13+15=$
 2 $12 \text{ soles} + 9 - 14 =$
 3 $2\frac{1}{2} \text{ docena} =$
 Secuenciación Pje(1): _____
 B) MOTORA: Pje Total _____
 Posición de la mano Pje (4): _____
 Derecha /
 Izquierda /
 Movimientos alternos: Pje (2): _____
 Reacciones Opuestas: Pje (2): _____
 PJE. TOTAL (18): _____

VIII. FUNCIONES DE EVOCACIÓN

- A. Memoria Visoespacial: Pje: _____
- B. Memoria Verbal: Pje: _____

Evocación	C/clave
	Partes del cuerpo
	Frutas
	Animales
Pje(6):	Pje(6):

Reconocimiento: Pje. (6): _____
 boca codo vaca
 gato árbol mano
 cama gallo zorro
 pera lápiz cela
 flor fresa
 Intrusiones: _____ Perseveraciones: _____
 Primacia: _____ Presencia: _____

RESUMEN GENERAL

Áreas	Totales
Orientación	
Atención Concentración	
Codificación	
Lenguaje	
Lectura	
Escritura	
Funciones Ejecutivas	
Funciones De Evocación	

PUNTAJE GENERAL:

Escolaridad Nula				
Edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
16-30	91-60	59-45	44-30	29-14
31-60	94-68	67-54	53-41	40-28
61-65	90-69	58-44	43-28	27-13
66-85	75-48	47-34	33-20	19-8

1 a 4 años				
Edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
16-30	104-73	72-58	57-42	41-27
31-50	104-81	80-69	68-58	57-46
61-65	97-77	76-67	66-57	56-47
66-85	89-61	60-46	45-32	31-18

6 a 9 años				
Edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
16-30	113-102	101-97	96-86	85-76
31-60	117-106	105-101	100-90	89-79
61-65	110-98	97-91	90-79	78-67
66-85	90-80	79-72	71-56	55-39

Escolaridad 10-24 años				
Edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
16-30	114-103	102-98	97-87	86-77
31-60	112-102	101-97	96-86	87-78
61-65	101-93	92-86	87-80	79-72
66-85	91-78	77-72	71-59	58-40

CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA: _____

RECOMENDACIONES: _____

APÉNDICE 3: ADAS-COG

Anexo 3: Evaluación Cognitiva ADASCOG

Apellidos y Nombres: H.C.:
 Edad: Lugar de Nac.: Procedencia:
 Escolaridad: Ocupación:
 Lateralidad: Sexo: Fecha de Evaluación:/...../.....
 Dx. Neurológico:
 Dx. Neuropsicológico:
 RMN:
 TAC:
 EEG:
 Otros:
 Motivo de Consulta: Derivado por para una Evaluación Neuropsicológica
 Observaciones de Importancia:

Antecedentes personales y familiares de importancia:

HTA () Alcoholismo () Enfermedades Pulmonares () Tiroidismo ()
 TEC () Diabetes () Disminución Visual y Auditiva () Alergias ()
 ACV () Cirugías () Farmacodependencia ()

1. Inteligibilidad del lenguaje oral					Tiempo	Señor	Señor
0	1	2	3	4	Puerta	Noche	Padre
					Orden	Cabeza	Puerta
2. Comprensión					Padre	Tiempo	Vaso
0	1	2	3	4	Tierra	Padre	Orden

3. Falta de palabra				
0	1	2	3	4

5. Denominación

Dígitos	Bien	Mal
Pulgar		
Mayor		
Meñique		
Anular		
Índice		

¿Cuál es su apellido? ¿De dónde es su familia?
 ¿Dónde nació? ¿Dónde estudió? ¿Se acuerda del nombre de alguno de sus compañeros del colegio?
 ¿De quiénes se acuerda? ¿Sabe algo de ellos?
 ¿Cuándo se casó? ¿En qué lugar? ¿Conocía a su esposa mucho tiempo antes de casarse? ¿Se acuerda de su primer trabajo? ¿Qué es lo que hacía? ¿A qué se debe que hoy en día es más difícil para los jóvenes obtener trabajo? ¿Tiene hijos? ¿Qué hacen? ¿Me puede hablar de ellos? ¿Qué piensa de la diferencia entre los jóvenes y adultos mayores? ¿Dónde vive? ¿Siempre ha vivido en ese lugar? ¿Le gusta el barrio donde vive? ¿Qué hace durante el día? ¿Mira TV? Muchas personas critican la calidad de los programas de TV ¿Qué es lo que piensa Ud. de los programas de TV? ¿Tiene amigos? ¿Quiénes son? ¿Los ve a menudo? ¿Tiene amigos comunes con alguno de sus amigos?

4. Recuerdo de palabras

Toma 1	Toma 2	Toma 3
Vaso	Orden	Cabeza
Señor	Puerta	Noche
Noche	Vaso	Tiempo
Lugar	Tierra	Lugar
Cabeza	Lugar	Tierra

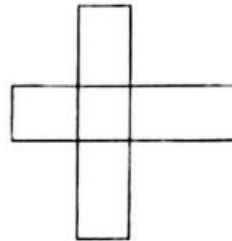
Objeto	✓	X
Rosa (crece en el jardín)		
Cama (se usa para dormir)		
Peineta (para el pelo)		
Lápiz (para escribir)		
Máscara (para disfrazar la cara)		
Tijera (para cortar papel)		
Lupa (para ver las cosas más grandes)		
Embudo (para llenar botellas)		
Flauta (instrumento de música)		
Pito (hace ruido cuando sopla)		
Billetera (para guardar billetes)		
Cascabel (juguete de bebé)		

6. Orientación

Preguntas	✓	X
¿En qué día de la semana estamos?		
¿En qué año estamos?		
¿En qué estación estamos?		
¿En qué mes estamos?		
¿Cuál es la fecha de hoy?		
¿Qué hora es?		
¿En qué lugar estamos?		

B. Dos rectángulos superpuestos

Pje.: ____

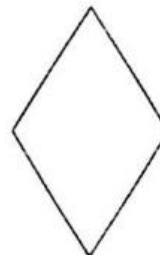


7. Orientación de Órdenes

Orden	✓	X
1 Cierre el puño		
2 Muéstreme el piso y luego el techo		
3 Ponga el lápiz encima del sobre y vuélvalo a su lugar		
4 Ponga la peineta al otro lado del lápiz y luego dé vuelta al sobre		
5 Golpéese cada hombro dos veces con dos dedos con los ojos cerrados		

C. Rombo

Pje.: ____



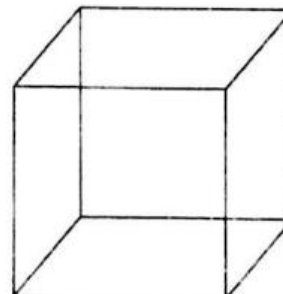
8. Praxias

"Yo quisiera que Ud. envíe esta carta: ponga el papel en el sobre, escriba nombre y su dirección, ciérrelo, péguelo y ponga la estampilla".

Instrucción	Bien	Mal
"Doble el papel"		
"Meta la carta en el sobre"		
"Pegar el sobre"		
"Escribir la dirección"		
"Pegar la estampilla"		

D. Cubo

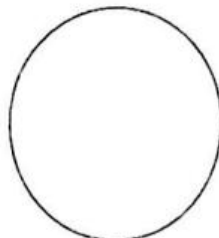
Pje.: ____



9. Praxias Constructivas

A. Círculo

Pje.: ____



10. Reconocimiento de Palabras:
1ra. Prueba

Palabras	Prueba 1		A 1
	SÍ	NO	Recuerdo
CIENCIA			
Novela			
Arte			
AUTOR			
Espera			
RECIBO			
Lectura			
AMOR			
Olvido			
AFECTO			
MADRE			
Auto			
Hospital			
SIGLO			
Gato			
FAMILIA			
CIUDAD			
Pan			
MUNDO			
Pelota			
PUEBLO			
Perro			
SOL			
PAGO			

Reconocimiento de Palabras: 2da.
Prueba

Palabras	Prueba 2		A 1
	SÍ	NO	Recuerdo
Paso			
AMOR			
Ejemplo			
PAGO			
Entrada			
Mente			
MADRE			
CREACIÓN			
Leche			
PUEBLO			
MUNDO			
Militar			
SIGLO			
FAMILIA			
Mar			
CIENCIA			
Edad			
RECIBO			
CIUDAD			
Hambre			
Café			
AUTOR			
Luna			
AFECTO			

Reconocimiento de Palabras: 3ra.
Prueba

Palabras	Prueba 3		A 1
	SÍ	NO	Recuerdo
Lugar			
AUTOR			
Perdido			
Mundo			
Ciudad			
Vuelta			
CIENCIA			
Vida			
Siglo			
FORMACIÓN			
RECIBO			
Moneda			
AMOR			
ENFERMERA			
Pago			
GUERRA			
Madre			
BARCO			
AFECTO			
Mujer			
Pueblo			
MÚSICA			
Cielo			
FAMILIA			

11. Recuerdo de palabras

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

RESUMEN GENERAL

1. Inteligibilidad		/ 5
2. Comprensión		/ 5
3. Falta de palabra		/ 5
4. Recuerdo de palabras	<input type="text"/>	/ 10
5. Denominación		/ 5
6. Orientación		/ 8
7. Orientación de Órdenes		/ 5
8. Praxias		/ 5
9. Praxias Constructivas		/ 5
10. Reconocimiento de palabras	<input type="text"/>	/ 12
11. Recuerdo de palabras		/ 5

PUNTAJE TOTAL	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/ 70
Puntaje Memoria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/ 22
Recuerdo y reconocimiento de palabras	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Puntaje Cognitivo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/ 48

APÉNDICE 4: TEST DE ALTERACIÓN DE LA MEMORIA

TEST DE ALTERACION DE MEMORIA (T@M)

MEMORIA INMEDIATA "Intente memorizar estas palabras. Es importante que esté atento/a"

Repita: cereza (R) hacha (R) elefante (R) plano (R) verde (R)

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Le he dicho una fruta, ¿cuál era? | 0 - 1 (Si 0, repetirla) |
| 2. Le he dicho una herramienta, ¿cuál era? | 0 - 1 " |
| 3. Le he dicho un animal, ¿cuál? | 0 - 1 " |
| 4. Le he dicho un instrumento musical, ¿cuál? | 0 - 1 " |
| 5. Le he dicho un color, ¿cuál? | 0 - 1 " |

"Después le pediré que recuerde estas palabras"

"Este atento/o a estas frases e intente memorizarlas" (máximo 2 intentos de repetición):

Repita: TREINTA GATOS GRISES SE COMIERON TODOS LOS QUESOS (R)

6. ¿Cuántos gatos había? 0 - 1; 7. ¿De qué color eran? 0 - 1; 8. ¿Qué se comieron? 0 - 1
(Si 0 decirle la respuesta correcta)

Repita: UN NIÑO LLAMADO LUIS JUGABA CON SU BICICLETA (R) (máximo 2 intentos):

9. ¿Cómo se llamaba el niño? 0 - 1; 10. ¿Con qué jugaba? 0 - 1
(Si 0 decirle la respuesta correcta)

MEMORIA DE ORIENTACIÓN TEMPORAL

11. Día semana 0 - 1; 12. Mes 0 - 1; 13. Día de mes 0 - 1; 14. Año 0 - 1; 15. Estación 0 - 1

MEMORIA REMOTA SEMÁNTICA (2 intentos; si error: repetir de nuevo la pregunta)

- | | |
|--|-------|
| 16. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? | 0 - 1 |
| 17. ¿Cómo se llama el profesional que arregla autos? | 0 - 1 |
| 18. ¿Cómo se llamaba el anterior presidente del gobierno? | 0 - 1 |
| 19. ¿Cuál es el último día del año? | 0 - 1 |
| 20. ¿Cuántos días tiene un año que no sea bisiesto? | 0 - 1 |
| 21. ¿Cuántos gramos hay en un cuarto de kilo? | 0 - 1 |
| 22. ¿Cuál es el octavo mes del año? | 0 - 1 |
| 23. ¿Qué día se celebra la Navidad? | 0 - 1 |
| 24. Si el reloj marca las 11 en punto, ¿en qué número se sitúa la aguja larga? | 0 - 1 |
| 25. ¿Qué estación del año empieza en abril después del verano? | 0 - 1 |
| 26. ¿Qué animal bíblico engañó a Eva con una manzana? | 0 - 1 |
| 27. ¿De qué fruta se obtiene el pisco? | 0 - 1 |
| 28. ¿A partir de qué fruto se obtiene el chocolate? | 0 - 1 |
| 29. ¿Cuánto es el triple de 1? | 0 - 1 |
| 30. ¿Cuántas horas hay en dos días? | 0 - 1 |

MEMORIA DE EVOCACIÓN LIBRE

31. De las palabras que dije al principio, ¿cuales podría recordar? 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5

(esperar la respuesta mínimo 20 segundos)

32. ¿Se acuerda de la frase de los gatos? 0 - 1 - 2 - 3 (un punto por idea: 30 - grises - quesos)

33. ¿Se acuerda de la frase del niño? 0 - 1 - 2 (un punto por idea: Luis - bicicleta)

MEMORIA DE EVOCACIÓN CON PISTAS

34. Le dije una fruta, ¿cuál era? 0 - 1

35. Le dije una herramienta, ¿cuál? 0 - 1

36. Le dije un animal ¿cuál era? 0 - 1

37. Un instrumento musical, ¿cuál? 0 - 1

38. Le dije un color, ¿cuál? 0 - 1

¿Se acuerda de la frase de los gatos?

39. ¿Cuántos gatos había? 0 - 1

40. ¿De qué color eran? 0 - 1

41. ¿Qué comían? 0 - 1

¿Se acuerda de la frase del niño?

42. ¿Cómo se llamaba? 0 - 1

43. ¿Con qué estaba jugando? 0 - 1

(Puntuar 1 en las ideas evocadas de forma libre)

Normas de Puntuación:

Se suman todas las repuestas correctas (puntuación igual a 1). Se recomienda dar una puntuación global (sobre los 50 puntos máximos de la prueba) así como las puntuaciones parciales obtenidas por cada sujeto en cada uno de los apartados siguiendo el orden de valoración.

Ejemplo; T@M = 40 (8,4,14,6,7)

Indica que el sujeto ha obtenido una puntuación global de 40 sobre 50, con una puntuación de 8 en el apartado de memoria inmediata, 4 en el de orientación, 14 en el de memoria remota, 6 en el de evocación libre y 7 en el de evocación con pistas.