

**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA**

**Escuela de Ciencias Sociales**

**Departamento de Psicología**

**UDLAP®**

**Evaluación y diagnóstico neuropsicológico del adulto mayor en  
México. Una propuesta de intervención**

Tesis que, para completar los requisitos del Programa de Honores presenta la  
estudiante

**Itzel Aimeé Ramos Torres**

**151286**

**Psicología Clínica**

**Dra. Miriam Trápaga Ortega**

San Andrés Cholula, Puebla.

**Otoño 2019**

Hoja de firmas

Tesis que, para completar los requisitos del Programa de Honores presenta el  
estudiante **Itzel Aimeé Ramos Torres ID 151286**

**Director de Tesis**

---

**Dra. Miriam Trápaga Ortega**

**Presidente de Tesis**

---

**Dra. María Sheila Pintado Cucarella**

**Secretario de Tesis**

---

**Mtra. María del Rocío Cisneros Ortega**

Dedicatoria

Para mi abuela *Luvia*:

Quien cada día pasa de ser polvo de estrellas, a visitarme en forma de lluvia.

Para mi abuelo *Carlos*:

Tu energía y tus gestos simpáticos, voy a la cama diariamente para soñarlos.

Para mi abuela *Martha*:

Te amo sabor a amor y a amar, sé eterna por favor nunca partas.

Para mi futura yo (pudimos con ello, podremos con lo que viene):

*Alma vieja con aves en la espalda,*

*Imagina cuanto trabajo y luchas experimentadas,*

*Mares de lágrimas con sabor a café desprendió nuestro auténtico ser,*

*Escribir nos llena y entender la mente humana nos oxigena,*

*Éramos apasionadas, somos fuertes y seremos lo que soñamos,*

## Agradecimientos

Me gustaría poder comenzar por brindarle un cálido, amoroso y emocional agradecimiento a las personas que apoyan mis sueños muchísimo más que mi niña interior: a mis padres, quienes amo inmensurablemente, admiro sus fortalezas y cada día aprendo de su lado humano. Son mi sustento y mi escape. A ti Leticia gracias por heredarme esta mente, estaré eternamente agradecida por ello, por hacerme la comida más deliciosa del mundo y por esa magia particular que tienes de reiniciar el mundo con un abrazo. A ti Carlos gracias por heredarme esta extroversión y esa pasión por encontrar y hacer lo que amas cada día de tu vida, para que más que un trabajo, parezca una recompensa.

A mis tres hermanas, la muestra de amor más sincero y puro. A ti Crishelen (ita) por siempre estar a pesar de nunca estar, te llevo en mi sangre y no me desprendo, por ser la primera persona que mi mente adolescente intentó comprender. Gracias por alargar mi infancia trayendo a mis sobrinos al mundo. A ti Lety (nené) por ser mi ejemplo de vida, por desvivirte en cuerpo y alma por darnos lo mejor en cada momento sin esperar nunca que esto se te devuelva, me alegra mucho saber que tú y yo somos recíprocas. Gracias por darme un gran cuñado y dos sobrinos hermosos. A ti Carla (mi gemela) por existir, por apoyarme incondicionalmente en cada sueño loco que tengo, pero principalmente por ese instinto protector de superhéroe que posees para conmigo, haces que papá y mamá se sientan cerca, aunque estén a 1044 km esperándonos para cuando decidamos volver.

A mis profesores del departamento de Psicología, por ser un ejemplo y formarme durante este proceso. Gracias por la exigencia, las dinámicas, las lágrimas, las sonrisas, pero principalmente por su tiempo y su experiencia. Quiero brindar un agradecimiento especial a las tres que se encuentran en este proyecto conmigo. Gracias Miriam por toda la paciencia durante estos años de investigación, por alegrarme en clases con tu particular acento y estar bailando en cada momento. Gracias Chío por el disfrute que transmites al dar tus clases y por enseñarme conductismo, hoy es mi arma principal en psicología del deporte. Y a ti Sheila, por ser mi formadora, tutora, profesora y amiga, gracias por enseñarme que es correcto dedicarse toda una vida a hacer eso que amas.

Gracias a mi cálido grupo de amigos los guachapori y a mi compañera de departamento, por ser mi segunda familia en este lugar que se vuelve a tornar desconocido. Agradezco su lealtad hasta este momento, las risas, las tensiones, por motivarme a ser cada día una mejor versión de mí misma, pero principalmente por aceptarme tal cual soy.

Y finalmente, pero no menos importante quiero gratificar a cada una de las personas de mi bello Chiapas que estaban conmigo en la distancia, al club Puebla y la gente maravillosa que lo integra, amigos y a todos aquellos que marcaron mi proceso universitario, sin duda alguna hasta ahorita, mi etapa más bella y dura de la vida. Gracias por los ánimos, el aprendizaje, los golpes, los besos, las lágrimas, las risas y los tropiezos juntos. Gracias a mi familia materna, paterna, mis primos y mis tíos por cada mensaje y palabra de aliento. Me alegra tener esta genética y pertenecer a esta sangre. A los Torres gracias por permitirme saber de dónde vengo y a dónde voy.

Con cariño, *Aimeé* (07 de noviembre de 2019).

### Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el estado cognitivo del adulto mayor en México y a partir de los resultados obtenidos, proponer un modelo de intervención neuropsicológica que permita la rehabilitación cognitiva de este grupo etario. El método consistió en la aplicación del instrumento CAMDEX-R a una muestra de 60 adultos mayores mexicanos. Los participantes fueron 43 mujeres y 17 hombres, con una media de edad correspondiente a 66.12 (D.T.=8.610). Los resultados obtenidos a través de la evaluación neuropsicológica indican que la edad ( $p \leq .01$ ), el género femenino ( $p \leq .01$ ) y la ausencia de escolaridad ( $p \leq .01$ ) son factores de riesgo para el deterioro cognitivo del adulto mayor mexicano. La memoria fue la función cognitiva con mayor deterioro. Se encontraron diferencias de medias significativas ( $p \leq .01$ ) respecto al género, puesto que las mujeres están más deterioradas que los hombres en todos los procesos cognitivos además presentaron mayor nivel de ánimo depresivo y ansioso. No se encontró relación significativa entre rasgos de depresión y ansiedad con un declive cognitivo. A partir de la evaluación neuropsicológica de la muestra, se creó una propuesta de intervención cognitiva específicamente del adulto mayor mexicano, un modelo a lápiz y papel diseñado para ejercitar y estimular las funciones cognitivas de este grupo etario.

*Palabras clave:* Adulto mayor, rehabilitación cognitiva, evaluación neuropsicológica, deterioro cognitivo, funciones cognitivas, modelo de intervención.

## Índice

I. INTRODUCCIÓN	8
1. Descripción general	8
2. La adultez mayor en México	19
2.1 Características sociodemográficas del envejecimiento en México	26
2.2 Salud mental y estado cognitivo	29
3. Deterioro cognitivo asociado al envejecimiento	33
3.1 Límites entre el envejecimiento fisiológico y patológico	36
4. Evaluación del estado cognitivo del adulto mayor	44
4.1 Objetivos de la evaluación	48
4.2 Instrumentos de evaluación de las funciones cognitivas	50
5. Estimulación y rehabilitación de las funciones cognitivas del adulto mayor	52
5.1 Antecedentes históricos y concepto	56
5.2 Objetivos de la rehabilitación cognitiva	59
5.3.1 Programas de estimulación y rehabilitación cognitiva	61
6. Planteamiento del problema	68
II. MÉTODO	71
1. Participantes	72

2. Instrumentos	72
3.Procedimiento	75
III.    RESULTADOS	77
1.Funciones cognitivas en el adulto mayor mexicano	77
2.Edad y deterioro cognitivo	81
3.Comparación de las funciones cognitivas del adulto mayor mexicano por género	81
4. Relación de la escolaridad y funciones cognitivas del adulto mayor mexicano	84
IV.    DISCUSIÓN	87
V.    PROPUESTA DE UN MODELO DE REHABILITACIÓN	93
Conclusiones y recomendaciones	96
Referencias	99
Anexos	114
Consentimiento informado	114
CAMDEX-R	116

## I. INTRODUCCIÓN

### 1. Descripción General

En la actualidad la población mundial se enfrenta a un fenómeno de envejecimiento demográfico evidente, dado que a diferencia de lo que marca la historia, el hombre ahora vive más tiempo. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud [OMS] la esperanza de vida promedio a nivel mundial es de 60 años o más (2017). Es la suma de distintos factores lo que permite el aumento de longevidad de la especie humana en el planeta y no precisamente con la mejor calidad de vida posible. En la época actual, se estima que para el 2020 existan más personas dentro de un rango de 60 años o más, que niños menores de 5 años. Y se prevé que para el 2050, la población de adultos mayores en todo el mundo, corresponda a los 2000 millones, aumentando 9000 millones en relación al año 2015 (OMS, 2017). Este grupo poblacional aumenta con el paso del tiempo y los sectores de salud, laboral, de infraestructura y estigmas e ideologías sociales son inadecuados para brindar una vida óptima a las personas de la tercera edad.

En México se proyecta que para el 2050 la población de adultos mayores, representen un 28.0% del total de la población mexicana, un estimado de 36.2 millones de adultos mayores habitando en el país de acuerdo con la Comisión Nacional de Población [CONAPO] (2004). El crecimiento al año corresponde a 3.4% de adultos mayores (CONAPO, 2013).

Actualmente alrededor del mundo habitan 125 millones de seres humanos con una edad de 80 o más años. Se prevé que para el 2050 en China exista este mismo número de personas correspondientes a esta edad y además 434 millones en el resto del mundo. En



efecto, se estima que el 80% de la población de adulto mayor se encuentre viviendo en países de bajo y mediano ingreso (OMS, 2017).

De acuerdo con la Asociación Americana de Psicología [APA] (2017) por cada 4 personas de 65 años en la actualidad, 1 llegará a una edad de 90 años o más y por cada 10 personas ancianas una vivirá más de 95 años.

Es importante reconocer que existen diferencias trascendentales en cuanto al sexo. A nivel mundial, existen más mujeres adultas mayores que hombres ancianos, este fenómeno es conocido como la feminización del envejecimiento, puesto que las estadísticas señalan que las mujeres viven más que los hombres (Salgado & Wong, 2007). Así también, en edades avanzadas, el sexo femenino sobrepasa al masculino; ya que, dentro de las personas que tienen 100 o más años, el 85% son mujeres; cabe recalcar que conforme pasa el tiempo esta diferencia se ha ido reduciendo. Alrededor del mundo la mitad de las mujeres que tienen 75 años o más viven solas. (APA, 2017).

El envejecimiento demográfico es un fenómeno actual y mundial sumamente preocupante. Pues los índices de población alrededor del mundo son muy elevados. Benavides (2017) menciona que “en Latinoamérica y el Caribe en los próximos 15 años la expectativa de crecimiento de la población de adultos mayores es de un 71%, siendo la más alta a nivel mundial, seguida por Asia (66%), África (64%), Oceanía (47%), Norteamérica (41%) y Europa (23%)” (p.108).

El territorio mexicano experimenta un fenómeno demográfico parecido al resto del mundo, puesto que existe una declinación relevante en las tasas de mortalidad y fecundidad de su población, generando modificaciones significativas en las características sociodemográficas del país. Esto tiene como consecuencia una serie de transformaciones

hacia una población anciana que aumenta rápidamente. En México, los adultos mayores pertenecen al grupo etario más vulnerable a nivel social y económico dentro de la población (Álvarez y Mendoza, 2008). Un reto futurista pero no tan cercano espera al país ya que el crecimiento poblacional de adultos mayores es inevitable y genera un impacto notorio en las características económicas y en aspectos como la infraestructura y políticas públicas.

La vejez es una etapa del desarrollo en la que el ser humano se encuentra expuesto a una serie de cambios sociales, biológicos y psicológicos. Respecto a la dimensión social, al ser un adulto mayor, los roles desempeñados cotidianamente y el trato por parte de la sociedad no suelen ser los mismos de antes, surgiendo una tendencia al aislamiento social. Por lo que, existe una pérdida de estatus en la sociedad que se refleja notoriamente en el sector laboral y, por consiguiente, en el económico; Las modificaciones de tipo biológicas engloban pérdidas relacionadas con la salud, ya que el aumento de contraer alguna enfermedad o discapacidad física y/o mental es mayor en esta etapa. En la dimensión psicológica, existe un deterioro cognitivo natural por parte del envejecimiento, que, en ocasiones, puede llegar a lo patológico; en algunos casos se da la aparición de rasgos depresivos y una capacidad menor de afrontamiento ante las pérdidas. Todos estos cambios, tienen repercusiones en la calidad de vida y el funcionamiento óptimo del adulto mayor (Celis & Padilla, 2006).

Dentro de las afecciones más comunes a nivel mundial vinculadas con la vejez se encuentran la depresión y las demencias. De acuerdo con la OMS (2018) entre más envejece un ser humano, mayor es la posibilidad de experimentar este tipo de padecimientos. Es imprescindible conocer las características a nivel cerebral que se han modificado con el paso

de los años en los adultos mayores, además de las condiciones biológicas y ambientales a las que ha estado expuesto a lo largo de la vida. Es a través del estudio del cerebro como se puede conocer que existe una disminución de las funciones cognitivas en la vejez. Se comprende que existe un envejecimiento fisiológico de manera natural, pero existe una muy línea delgada cuando este se convierte en patológico. Representando a uno de los mayores retos de la salud pública a nivel mundial.

El envejecimiento fisiológico es un factor que aparecerá de forma natural e inevitable en el ser humano, ya que el cerebro es un órgano que experimenta una serie de cambios morfológicos que desencadena ciertas modificaciones en las funciones cognitivas y su adecuado funcionamiento, sumado a algunos otros factores ambientales como lo son estado socioeconómico, calidad de vida, grado de escolaridad, genética, entre otros (INAPAM, 2018).

Lamentablemente, a la población actual también la acompaña el envejecimiento de tipo patológico, ya que los índices de enfermedades neurodegenerativas y demencias aumenta con el paso del tiempo. En la actualidad, hay 35.6 millones de personas en todo el mundo que padecen una demencia. Se espera que esta cantidad se duplique en el año 2030 y se triplique para el 2050. Cuando un ser humano padece algún tipo de demencia, no es el único afectado puesto que el proceso están involucrados familiares, amigos, personas que rodean al paciente y la sociedad misma. Este padecimiento es costoso a nivel social y económico, siendo uno de los problemas de salud por los cuales el mundo entero se enfrentará de forma severa a mediados del siglo actual, lamentablemente no se está preparado para ello. El 60% de los casos de demencia se concentran en países de economías pocos estables, países de bajos y medianos ingresos (OMS, 2013). México es uno de ellos.

Se cataloga a la demencia como un término genérico que se atribuye principalmente a la suma del déficit de la memoria y algunas otras capacidades cognitivas de forma progresiva, generando una discapacidad para efectuar actividades cotidianas al individuo que la padece. Es lamentable que entre más envejece la población, el número de personas crece de forma incontrolable puesto que pasará de 50 millones en la actualidad a 152 millones para el año 2050. La demencia es padecida mayormente por el sexo femenino que el masculino. Además, el Alzheimer es la más frecuente de las demencias, seguido de las de tipo vascular y las mixtas (OMS, 2017).

El cuidado de la salud mental a lo largo de toda la vida es indispensable, pero en la adultez mayor se considera imprescindible por ser la edad el principal factor de riesgo, además porque esta se ve afectada de manera natural con el deterioro cognitivo. Alrededor del 20% o más de la población mundial que sobrepasan los 60 años padecen un trastorno mental o neural, “6,6% de la discapacidad en ese grupo etario se atribuye a trastornos mentales y del sistema nervioso... trastornos de ansiedad afectan al 3,8% de la población mayor y los problemas por abuso de sustancias psicotrópicas, casi al 1%” (OMS, párr. 3, 2017). El mundo entero se está sobre poblando de adultos mayores y este es un problema que se podría considerar epidemiológico que está atacando sin censura y rápidamente.

“Las cifras actuales y las proyecciones futuras indican un aumento sistemático de la prevalencia de demencias en el mundo. El avance de una demencia variará de un paciente a otro debido a la evolución de las lesiones cerebrales que afectarán la cognición y la conducta de los pacientes. El impacto de estos cambios en las actividades diarias dependerá en gran medida de las intervenciones a la cuales tendrá acceso el paciente. Disminuir este impacto es uno de los principales objetivos

de las intervenciones que realizan los equipos de salud contando con un diagnóstico objetivado y un plan de seguimiento adecuado” (Molina, 2016, pág. 329).

Es por eso que la preservación de las funciones mentales son puntos claves de importancia que generan retos para el futuro y los sistemas de salud previamente establecidos. Para que esto sea posible es imprescindible realizar una adecuada evaluación neuropsicológica que permita generar diagnósticos correctos. Posteriormente poder generar un programa de rehabilitación cognitiva que permita controlar o alentar el proceso de deterioro cognitivo (De León, Millán, Camacho, Arévalo & Escarpín, 2009).

### **Justificación**

El aumento de la población y el crecimiento del grupo de adultos mayores en México y el mundo, representa una problemática y un gran reto para el sector de salud. Para combatir este fenómeno del envejecimiento demográfico, se requieren modificaciones en las estructuras sociales, económicas y políticas de los países. Se debe enfatizar en que lo importante no es vivir más años, sino que el anciano goce de adecuada calidad de vida. Se requiere brindar un grado de importancia mayor a la prevención de patologías propias de los adultos mayores. Esto puede permitir a este grupo etario gozar de una calidad de vida sana hasta cierta edad, reduciéndose los padecimientos crónicos y las alteraciones cognitivas. Además, se espera que los adultos mayores cuenten con la autonomía para el manejo de sus actividades (Benavides, 2007).

Desde la dimensión psicológica, la vejez se estudia a través de los cambios que experimenta el ser humano. Como indica Gago (2010, citado en Gómez & Baena, 2016) se pueden señalar cuatro aspectos relevantes. El primero que hace referencia precisamente al

déficit de las funciones cognitivas y la creatividad. El segundo aspecto enfocado a las habilidades sensoriales y perceptivas, el tercero enfocado a la modificación del comportamiento y el último que engloba la identidad del ser humano en la adultez mayor.

Aunado a esto, existen tres razones básicas para estudiar la psicología de la vejez y los aspectos que la conciernen. Primeramente, el participar y formar recursos para que los adultos mayores de hoy y los que en un futuro formarán parte de esta población específica, puedan tener una calidad de vida más satisfactoria en los últimos años de vida. Como segundo aspecto, es relevante el poder llevar a cabo una indagación profunda para obtener un mejor conocimiento de las relaciones con los adultos mayores y del autoproceso de envejecimiento, permitiendo así que exista una probabilidad de tener una vida más satisfactoria en el presente, con los ancianos que forman parte del entorno y en un futuro cuando se encuentre en esta etapa de la vida. Y finalmente, situar los años anteriores del curso de la vida en la perspectiva correcta para percibir a la vejez como una etapa más del desarrollo individual y brindarle la importancia que se merece, entendiéndolo todo como un proceso longitudinal del envejecimiento (Kalish, 2004).

Esta faceta de la vida, al igual que el resto de las etapas del ser humano, involucra cambios y formas de adaptación, trastornos, enfermedades o patologías, así como experiencias que involucran pérdidas y aprendizajes. Estudiar a las personas de la tercera edad permite comprender y conocer los cambios que se presentan en esta etapa de la vida; así también, generar estrategias de intervención que brinden acceso a la generación de herramientas de trabajo que permitan desarrollar habilidades de adaptación para el adulto mayor y a su vez, crear ciertos beneficios a la población actual, a los futuros adultos mayores,

a los familiares y principalmente el hacer conciencia de la importancia de estudiar esta etapa de vida (Moreno, et. al, 2011).

Actualmente, México experimenta una transformación demográfica, por lo que el envejecimiento de la población mexicana conlleva a la necesidad de generar estrategias y respuestas sociales para enfrentar los desafíos presentes y los que se espera en un futuro. Esta cultura del envejecimiento obliga a los mexicanos a priorizarla, ya que, encamina a fortalecer los lazos y vínculos establecidos con el adulto mayor, brindarle la importancia que necesita dársele y generar a su vez solidaridad entre las generaciones para así, impulsar la revaloración de los ancianos. Esto permite estimular su participación activa en la vida económica, política, social, comunitaria y familiar del país. Es importante que las personas lleguen a las edades avanzadas de forma saludable, lo que convierte en una necesidad el potenciar las investigaciones de esta etapa y generar educación acerca de la prevención de enfermedades en la tercera edad y todos los cambios que involucra la vejez (Ruíz & Orozco, 2009).

Hablando de la situación psicológica que se enfrenta en la vejez se toman en cuenta los cambios biológicos en los procesos cognitivos, así como las distintas modificaciones que sufre la personalidad por lo experimentado a esta edad. La vejez es un proceso normal e inevitable en el desarrollo de las etapas de vida, su desarrollo dependerá de aspectos individuales. Desde la psicología, la vejez es una etapa de ajustes en las capacidades físicas, en contextos personales, sociales y las relaciones que establecen tanto con sus pares como con el resto de las personas que los rodean, el cual, suele acompañarse de déficits o deterioros (Esquivel, Calleja, Hernández, Medellín & Paz, 2009).

Toda la población alrededor del mundo se encuentra envejeciendo. A pesar de que la esperanza de vida aumente eso no quiere decir que sea en las condiciones óptimas. Un claro

ejemplo de esto son las incidencias tan altas del envejecimiento patológico a través de las demencias no solo en México sino en el mundo entero.

Aunque las demencias afectan mayormente a la población anciana, no se consideran una parte normal del envejecimiento. Este es un síndrome progresivo que puede llegar a ser devastador en la mayoría de sus casos, debido a que tiene consecuencias impactantes de índole negativa en el enfermo y en las personas que lo rodean, es fuente de discapacidad. Por parte de la sociedad, hay ausencia de una conciencia colectiva hacia este tipo de padecimientos, primeramente, porque se ignora mucho del tema. Esto provoca una falta de comprensión y empatía con quien la padece. Es impermisible que la demencia continúe siendo descuidada ya que ataca descontroladamente al mundo entero. Se considera un problema de salud pública (OMS, 2013).

De acuerdo con la OMS (2017) algunos de los síntomas que padece una persona con demencia son la presencia de dificultades para llevar a cabo tareas cotidianas, confusión en entornos familiares, dificultad con palabras y números, pérdida de memoria, cambios de humor y comportamiento. A su vez, la demencia afecta a las personas que se encuentran alrededor de quien la padece. Los cuidadores experimentan niveles altos de estrés físico, emocional y económico. Las causas principales de demencia son aquellas enfermedades que deterioran al cerebro, tales como Alzheimer, accidentes cerebrovasculares o traumatismos craneoencefálicos, entre otras. Se estima que 50 millones de personas padecen una demencia. Aproximadamente hay 10 millones de casos nuevos cada año. Se calcula un caso reciente cada 3 segundos.

Además, el costo de esta problemática es muy elevado. Hasta el 2015 corresponde a 818 000 millones de dólares. Se prevé que para el 2030, este se eleve a 2 billones de dólares.



Por lo que, la OMS en 2017 impartió un plan de salud pública mundial como respuesta para combatir las demencias. El cual tiene como objetivo mejorar el estándar de vida de las personas que padecen una demencia, cuidadores y familiares, así como disminución del impacto que tiene este padecimiento en ellos, países y comunidades alrededor del mundo. Este plan tiene 7 esferas de actuación y metas que lograr para combatir esta problemática (OMS, 2017)

El número uno es considerar a la demencia como un factor prioritario de salud pública teniendo como meta que para el 2025 el 75% de los países dispongan de políticas y protocolos nacionales acerca de la demencia.

Como segundo plan de acción se busca la sensibilización de la población. Se espera que en el 2025 el 100% de los países tengan campañas para sensibilizar a sus habitantes acerca de las demencias. Además, que el 50% de los países cuenten con al menos una iniciativa para combatir el problema.

El tercer paso se basa en la reducción del riesgo de demencia. Se espera haber logrado las metas para combatir los factores de riesgo de las demencias establecidas en el plan creado en 2013.

Como cuarto objetivo se espera abarcar el diagnóstico, tratamiento, atención y apoyo de la demencia, ya que se prevé que para el 2025, al menos el 50% de las personas con demencia en el mundo entero puedan ser diagnosticadas adecuadamente. en el 50% de los países.

El quinto paso es el apoyo a las personas que rodean a los pacientes con demencia, es decir cuidadores y familiares. Se busca que para el 2015, el 75% de los países brindarán apoyo y orientación a estos grupos.

La sexta meta se enfoca en los sistemas de información sobre la demencia, pues se estima que para el 2025 el 50% de los países recaben la mayor información posible acerca de los indicadores de demencia.

Finalmente, el séptimo paso se enfoca en la investigación e innovación sobre la demencia. Se espera que entre el 2017 y el 2025 se duplique el número de investigaciones sobre la demencia y los aspectos relacionados a esta (OMS, 2017).

Por lo que, esta investigación busca a través del ámbito de la psicología comenzar a crear este nivel de conciencia que se piensa obtener. Primero al estudiar de forma constante al adulto mayor y continuar con la construcción de propuestas de solución para poder reducir los años de aparición de estas; o una vez que existan, su deterioro sea menos progresivo, al estimular las funciones cognitivas del adulto mayor mexicano, desde etapas tempranas (Esquivel et. al., 2009). Con la evaluación de las funciones cognitivas del adulto mayor mexicano y la propuesta de un modelo de intervención cognitiva.

Por medio de la presente investigación se pretende ayudar al adulto mayor a mejorar su calidad de vida a través de la preservación de la salud mental con un enfoque en el correcto funcionamiento de las capacidades cognitivas del cerebro humano. Esto es posible desde una ciencia social y del área de salud, como lo es la psicología clínica. Además, contribuye al plan de acción mundial como respuesta ante las demencias, propuesto por la OMS (2017). Esta investigación contribuye a la segunda esfera pues se busca la sensibilización de la población ante el estado actual de las demencias, así como al cuarto paso, debido al diagnóstico de la demencia.

De igual forma, contribuye a la sexta y séptima esfera de actuación con el recabado de datos y la investigación de la población anciana en el territorio mexicano, a través de la

exploración y evaluación de las funciones cognitivas de este grupo etario, el cual, lamentablemente, pocas veces es tomado en cuenta. De esta manera, se contribuye no solamente a brindarle atención al aumento de la esperanza de vida a través de un marco médico, sino también del bienestar mental y psicológico del adulto mayor en México y el mundo.

## **2. La adultez mayor en México**

En la vejez surge una modificación del comportamiento de los seres humanos. Se considera que debido a la cantidad de cambios experimentados se deteriora la capacidad de adaptación al medio en el adulto mayor. Además, se genera la pérdida del sentido de pertenencia pues la brecha generacional se convierte en un impedimento para sentirse cómodo y parte de la sociedad que habita. Esto provoca un aumento en los niveles de frustración y, por consiguiente, conflictos de convivencia con las personas a su alrededor y aislamiento social (Gómez & Baena, 2016).

Se considera un adulto mayor a la persona con 60 años o más, caracterizada por vivir una etapa con modificaciones contundentes en la dimensión biológica y social. En México, ser un anciano, da pauta a experimentar una calidad de vida en condiciones vulnerables físicas, sociales y económicas, puesto que este grupo ideológicamente se considera inferior (PENSIONISSSTE, 2017).

En la actualidad, la vejez tiene un modo cultural de ser aceptada como etapa del desarrollo humano; puesto que ha sido construida a través de distintas ideologías con el paso de los años, pero también está dada por la naturaleza misma, pues es un proceso completamente normal y natural en el ser humano. Gran parte de la ideología de la vejez no es creada por la población que integra este grupo, sino que nace de la percepción de la gente

joven y los que forman parte de la población media que la han descrito a lo largo del tiempo. La ideología generada acerca de los ancianos en su mayoría es negativa. Se tiene el concepto de que un adulto mayor es sinónimo de declive en todos los aspectos pues este término es asociado a pérdidas y privación de ciertos aspectos y capacidades (Lolas, 2002).

La ideología acerca de la adultez mayor ha sufrido modificaciones con el paso del tiempo. Durante la antigüedad en las grandes civilizaciones como China y Egipto la vejez era una parte imprescindible en el éxito y el desarrollo de la comunidad. Puesto que los ancianos se relacionaban con divinidad, ética, conocimiento, política y además se consideraban el guía y jefe de familia. En las culturas mesoamericanas como la maya, los aztecas y los Incas se brindaba a los adultos mayores roles importantes relacionados con literatura, filosofía y religión puesto que eran considerados portadores de toda la sabiduría debido al tiempo de vida y experiencia humana (Esquivel, et. al, 2009).

En el México prehispánico y aún en algunas culturas o etnias, los ancianos habían sido considerados los más sabios de dichos grupos, llevaban a cabo la toma de decisiones importantes y además eran los líderes de las comunidades (PENSIONISSSTE, 2017). Fue hasta la antigua Grecia en donde se comenzó a generar la percepción que se tiene actualmente sobre la población de la tercera edad, ya que en esta época se consideró como algo indeseable debido a que se atribuyeron a los dioses las características de juventud, fuerza, poder y belleza. Por lo que la vejez, se comenzó a entender como la pérdida de estas atribuciones, tornándose en algo trágico, lo cual, lamentablemente ha trascendido hasta la época actual.

Este conjunto de actitudes negativas hacia la tercera edad está presente en gran parte de la población. El edadismo es un fenómeno discriminatorio que engloba prejuicios, estereotipos y actitudes desfavorables que se tienen acerca de un grupo solo por su edad

(OMS, 2016). Los adultos mayores son víctimas de este. “La actitud negativa con respecto al envejecimiento repercute de forma importante en su salud física y mental ... las personas mayores que se ven como una carga para los demás pueden acabar pensando que su vida tiene menos valor y son más proclives a la depresión y el aislamiento social” (OMS, 2016, párr. 4).

Los ancianos que tienen una percepción negativa de su propio envejecimiento viven en promedio, 7.5 años menos que las personas que tienen una actitud positiva sobre su vejez (OMS, 2016). La atención que se le da a la ancianidad es escasa a pesar de que la vejez es una etapa del desarrollo humano que no carece de importancia. Sin embargo, es una de las menos atendidas, exploradas e investigadas por los especialistas en la salud mental y física. En general, se indaga realmente poco en el estudio de esta población específica (Moreno, Núñez & Aguilar, 2011).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2016) en México la esperanza de vida es de 77,12 años teniendo como característica principal que las mujeres viven más que los hombres. El marco diferencial por sexo implica que un hay un número mayor de mujeres en edades avanzadas respecto a la cantidad de hombres (INEGI, 2014). Respecto a la esperanza de vida, la edad femenina oscila entre los 78 años, para los hombres corresponde a 73 años (INEGI, 2016).

El aumento de esta cifra es brutal si se compara con el año de 1930 en el cual, las personas vivían 34 años en promedio; en 1970 la población apenas llegaba a la adultez mayor con una esperanza de vida de 61 años y en el año 2000 las cifras acrecentaron mejorando de forma positiva al subir a los 74 años en promedio (INEGI, 2016). En México actualmente existe un adulto mayor por cada 10 habitantes (INEGI, 2014).

Para el 2050 se estima que la esperanza de vida promedio será de 79.4 años, para las mujeres de 81.6 y 77.3 para el sexo masculino (PENSIONISSSTE, 2017). Lamentablemente “si bien las mujeres viven más años que los hombres, ello no significa que vivan en mejores condiciones o con mejor salud que los hombres” (El economista, 2018, párr.1).

El aumento de la expectativa de vida es posible por aspectos globales como el avance de la ciencia, la tecnología médica, el mejoramiento de las condiciones sanitarias y la calidad de los aspectos nutricionales que vuelven a las personas aspirantes a una mejor forma de vida, entre otros aspectos, en relación con otras épocas. Por lo que es esencial prestar atención a los adultos mayores (Asili, 1995).

De acuerdo con el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM, 2016), la población total en México es de 112, 336, 538 personas dentro de las cuales 10, 055, 379 tienen 60 años y más. Los estados que destacan por tener un mayor número de ancianos son Ciudad de México con un 11.3%, Veracruz con 10.4% y Oaxaca con 10.7%. Y las entidades con menor proporción son Baja California, Baja California Sur, y Quintana Roo con 6.8%, 6.6% y 4.8% de manera respectiva. Álvarez y Mendoza (2008) mencionan que en México la mayor cantidad de adultos mayores habitan los estados del centro, fenómeno influenciado por la migración interna. Se estima que de la población total 44.6 son hombres y el 56.4 son mujeres de más de 60 años (INEGI, 2014).

Actualmente en México el 70% de adultos mayores vive en situaciones precarias, habitan ciudades poco desarrolladas, se encuentran desprotegidos y son una población vulnerable comparada con otros grupos. Como se mencionó con anterioridad, los cambios demográficos son retos relevantes en cuanto a la falta existente de infraestructura, ideología y capacidad humana para atender la demanda necesaria y garantizar una calidad de vida

óptima para los adultos mayores, sumado al nivel de pobreza en México y la crisis económica que el país ahora enfrenta (Pelcastre, Treviño, González & Márquez, 2011).

El desarrollo y cuidado del adulto mayor mexicano son dos de los temas con mayor relevancia en los debates económicos y políticos sobre la población. Los cambios futuros de la estructura demográfica, con tendencia al envejecimiento, implica retos inéditos para las políticas públicas y los organismos encargados de atender las diversas facetas de la vida humana en el presente y primordialmente en un futuro, debido al proceso de transición etaria (CONAPO, 2004).

Este fenómeno será experimentado por casi todas las naciones del mundo, pero en México este proceso tiene sus inicios en condiciones precarias, pues el desarrollo del país presenta profundas disparidades sociales y enormes rezagos económicos. Las tendencias que hoy se presentan permiten tomar como desafío este hecho demográfico, para replantear el funcionamiento y la organización de las políticas e instituciones sociales diseñadas para la población actual. Se debe considerar este momento histórico como una oportunidad de indagar en los fenómenos demográficos e integrar esta perspectiva en la concepción que se tiene del desarrollo y del futuro del país (CONAPO, 2004).

El conflicto que se presenta con el crecimiento del grupo de adultos mayores en el país no es como tal el hecho de que existan los ancianos, sino que las personas que determinan el orden social normalmente se encuentran en otras etapas de vida externas a la vejez (Rodríguez, 2007, citado en Álvarez & Mendoza, 2008). El reto que enfrenta México es alto, pues la gente está viviendo más años, pero deben ser tomadas en cuenta cuáles son las condiciones en las que está viviendo un adulto mayor mexicano promedio.

El deterioro que existe en la adultez mayor se considera general, puesto que involucra una serie de cambios sociales relacionados no solamente con la etapa de vida en la que se encuentran sino también con las modificaciones biológicas o enfermedades que experimentan. En el país se estima que el 25% de los adultos mayores de 65 años en adelante necesitan ayuda para desempeñar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria como asearse, tomar alimentos, trasladarse de un lugar a otro o vestirse, así como cocinar, consumo de medicamentos, hacer alguna compra, manejo de dinero y limpieza del hogar. Y el 50% de las personas que rebasan los 74 años requieren ayuda de otra persona (Segovia y Torres, 2011).

En México, el INAPAM (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores) es el organismo encargado de velar por la población mayor en nuestro país. Entre los objetivos de esta institución está el cuidar la salud de los adultos mayores, permitiendo que tengan un desarrollo óptimo y adecuado, incluyendo el combatir contra las desigualdades de género, discriminación de los grupos étnicos, entre otros aspectos (INAPAM, 2015). Aun así, suelen existir muchos problemas asociados con la vejez.

“Desafortunadamente, no existe una preparación para este cambio demográfico que implica el crecimiento del envejecimiento de la población. Los sistemas de seguridad social y de salud vigentes se encuentran en desventaja para enfrentar el reto de una demanda creciente de atención. Además...es necesario pensar las tendencias actuales de la población mexicana hacia la longevidad desde una perspectiva de género. Es decir, tomar en cuenta las diferencias, pero sobre todo las implicaciones y los efectos que tiene el envejecer en México siendo hombre o mujer” (CNEGSR, 2017, pág.20).



Existe una diferencia notoria respecto al género durante la adultez mayor en México. Las grandes divisiones de los roles tradicionales entre hombres y mujeres provocan consecuencias impactantes como el hecho de que las mujeres experimenten poca participación en las actividades económicas debido a la vulnerabilidad y la falta de acceso al nivel educativo que poseen desde épocas remotas hasta la actualidad. Sumado a la falta de una pareja que las acompañe en su vejez y la ausencia de solvencia económica por parte de una institución. En cambio, para el sexo masculino, suelen existir mejores oportunidades desde otras etapas de vida, ya que representan un mayor número en la población económicamente activa y cuentan con mejores oportunidades de acceso a la educación. Además, hay datos estadísticos relevantes de diferencia entre sexos. El Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva [CNEGSR] (2017) menciona que “se prevé que para el 2050 las mujeres de 60 años o más representen el 23.3% del total de la población femenina comparada con el 10.2% del 2014” (pág.20).

Cuando la mujer llega a la tercera edad es propensa a estar soltera, con mayor incidencia que un hombre. Primeramente, porque el sexo masculino vive menos que las mujeres. De igual forma, en ocasiones las féminas suelen encontrar parejas mayores a ellas, por lo que tienen pocos índices de una nueva unión en caso de la muerte, ruptura o divorcio de su pareja. En los países en desarrollo, en esta etapa de vida la soltería predomina en las mujeres, colocándolas en una situación de vulnerabilidad económica y social (Salgado & Wong, 2007).

## 2.1 Características sociodemográficas del envejecimiento en México

De acuerdo con el Instituto Nacional de las Mujeres en colaboración con el INAPAM (2015) las características sociodemográficas de la población mexicana de adultos mayores indican que el 26.2% de la población adulta mayor habitan en localidades rurales y el resto en zonas urbanas. La mayoría de los adultos mayores en México viven con sus familias y lamentablemente, un 12% de las mujeres y 9.2% de los hombres adultos mayores están solos. A través del INEGI (2014) se conoce que algunos de los rasgos más significativos en el país es que el 9.7% de la vejez total es dependiente de algún familiar. La relación estadística entre hombres y mujeres señala que, por cada 100 mujeres de 60 años o más, viven 87 hombres de esas edades (INAPAM, 2015). Además, El 23.6% de la población presenta alguna limitación en la actividad (INEGI, 2014).

Dentro de los datos más recientes que explican la situación sociodemográfica del país resaltan los de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (2017, citado en PENSIONISSSTE, 2017) muestra una totalidad de 14,600,461 adultos mayores en México dentro de los cuales el estado civil corresponde a 1,085,937 están solteros y 8,963 tienen pareja y 4,548,502 en algún momento estuvieron unidos en pareja. En estos hogares se marca como que los hombres ancianos son los jefes de familia y en los hogares restantes lo es la mujer, con el 37.9%.

“El porcentaje de personas adultas mayores viudas (8% hombres frente a 22.4% mujeres), solteras y separadas (10.6% hombres frente a 18.7% mujeres) son superiores en mujeres que en hombres. Además, el porcentaje de personas adultas mayores casadas o en pareja es mayor para hombres que para mujeres (81.4% hombres frente a 58.9% mujeres) ... lo predominante en México es la presencia de

las mujeres en el hogar. Motivo por el cual, el cuidado de las personas adultas mayores en México está a cargo de ellas. Por ejemplo, algunos resultados obtenidos en Latinoamérica son que el 84% de las personas que se encargan del cuidado de las personas adultas mayores con demencia son mujeres” (CNEGSR, 2017, pág. 22).

El 28.7% de las mujeres y el 19.9% de hombres pertenecientes a la población mayor de México presentan condiciones analfabéticas, ya que la mayoría no desarrollaron la escritura y la lectura aumentando esta cifra conforme se alejan más de los sistemas urbanos (Instituto Nacional de las Mujeres, 2015).

En México viven aproximadamente 958 000 personas adultas mayores que hablan alguna lengua indígena lo cual corresponde a un 9.5% del total. Oaxaca, Yucatán Veracruz, Puebla y Chiapas son los estados en donde esto suele ser más común. Las lenguas con mayor incidencia son el náhuatl, maya y zapoteco. Se considera que 3 de cada 10 hablantes de lenguas indígenas no hablan español (INEGI, 2014). Lo que provoca un aislamiento social por su capacidad etnolingüística (Instituto Nacional de Mujeres, 2015).

Así también, el 31.8 % de la población de 60 años o más es económicamente activa. Dentro de los estados que sobresalen son Chiapas, Quintana Roo y Guerrero con el 41.7%, 38.9% y el 37.8% respectivamente (INEGI, 2014). Acerca del sector laboral, en México, los datos de los adultos mayores involucrados en la situación laboral del país, corresponde a un 19.4% de mujeres y 50.8% de hombres, indicando así que la prevalencia es que 2 de cada 10 hombres adultos mayores de 80 años son activos a nivel económico, así como el 4.7% de las mujeres en la vejez. Lamentablemente, la mayoría del trabajo que ejecuta esta población no es remunerado. Del total, el 90.6% de las mujeres adultas mayores y 86.1% de los hombres están involucrados en los sistemas primarios de producción y el 60% de la población vieja

lleva a cabo actividades de cuidado o apoyo para los miembros de su familia (Instituto Nacional de las mujeres, 2015).

En la dimensión social y psicológica, a través de la Universidad Autónoma de México (UNAM, 2018) se estima que de un 20% a 30% de los adultos mayores son víctimas de violencia de tipo psicológico, económico, físico y/o sexual, además de sufrir de un constante abandono por las familias, siendo las mujeres el sexo más vulnerable a enfrentarlo puesto que culturalmente desde edades tempranas lo experimentan y sumado a que su esperanza de vida es más alta que los hombres. De igual forma, no se cuenta con los recursos humanos y económicos necesarios para atender a este tipo de población ya que hay ausencia de los especialistas en el área y los instrumentos que permiten ejecutar una atención médica adecuada.

Respecto al grado de escolaridad de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento (s/f) a pesar de que el nivel de educación en México haya mejorado en el último siglo, la población mexicana de adultos mayores se enfrenta con un gran obstáculo, un rezago educativo. Un 30.1% de los ancianos en México, son analfabetas. De las personas que tuvieron acceso a la escolaridad, aproximadamente el 70% tiene la primaria incompleta, de los cuales, más de mitad no completó al menos un año.

De acuerdo con Castellanos (2018) el nivel de escolaridad que tienen los adultos mayores corresponde a que un 27.4% de ellos no cuente con ningún grado de escolaridad. Más de la mitad de la población de 65 años o más, solo ha cursado algún grado de educación primaria, pues los índices de primaria incompleta corresponden a un 30.1% del total. La primaria completa tiene un 20.9% de la distribución porcentual y el nivel de secundaria un 1.3%. Respecto a los índices del nivel de secundaria completa corresponden a el 6.7% de los

adultos mayores. En México, el 0.8% de los ancianos tiene un nivel medio superior de educación incompleto y el 4.6% cuentan un nivel medio superior completo, aquí se engloba al bachillerato, preparatoria o estudios técnicos. Respecto a estudios superiores, solo el 8.3% de los adultos mayores están en esta categoría. El número de mujeres sin escolaridad es mayor a la de los hombres.

## **2.2 Salud mental y estado cognitivo**

Para comprender la vejez es necesario entender que biológicamente, el envejecimiento es un efecto de la acumulación de distintos daños a nivel molecular y celular a lo largo del tiempo. Sucede una disminución gradual de las capacidades físicas y mentales en el ser vivo, las cuales, se vuelven más comunes y con ello, aumenta la posibilidad de contraer alguna enfermedad y/o discapacidad. Estos cambios no suceden de manera lineal o uniforme, la relación que tienen con la edad es relativa, ya que se puede observar que, así como hay adultos mayores que padecen de algo y necesitan ayuda, hay otros que experimentan esta etapa con niveles altos de salud y una sólida independencia. Estos cambios biológicos son asociados con aspectos de la vida misma, la adaptación al cambio y la capacidad de afrontamiento a fenómenos como la jubilación, el fallecimiento de seres queridos, amigos y/o pareja, cambio de vivienda, entre otros, son claves para gozar de una buena salud (OMS,2018).

Al haber un crecimiento en esta población se aumentarán todo tipo de enfermedades y patologías asociadas con el envejecimiento, dentro de las cuales resaltan un deterioro de la cognición sin demencia o uno de tipo patológico. Ambas condiciones pueden llegar a tener afecciones en la calidad de vida del anciano. Es por eso por lo que existe la necesidad de aumentar los servicios de salud física y mental del adulto mayor, ya que lamentablemente, la

población mundial no está preparada en cuanto a la demanda de dichos servicios (Mejía, Miguel, Villa, Ruiz & Gutiérrez, 2007).

De acuerdo con la OMS (2018) dentro de los factores que son influyentes para un envejecimiento sano, son la adquisición de hábitos saludables como el cuidado equilibrado de la alimentación, la práctica de actividades deportivas de manera periódica y la abstinencia al tabaco. Estos hábitos tienen un alto impacto en el mejoramiento de las facultades físicas y mentales. Igualmente, el conservar masa muscular a través de un entrenamiento físico y una adecuada nutrición, ayudan a la preservación de las funciones cognitivas y alenta el proceso de dependencia funcional de los ancianos.

En México este tipo de hábitos están ausentes en la mayoría de la población y sumado a esto se encuentra la epidemiología del envejecimiento patológico que experimenta el mundo entero. El país enfrenta un gran reto debido a la forma de envejecer de su población y también, por el aumento de la esperanza de vida; la cual, “conlleva una serie de enfermedades y condiciones que vulneran el bienestar de este grupo poblacional. Entre estos trastornos se encuentran las demencias, destacándose la enfermedad del Alzheimer como la más común de ellas” (CNEGSR, 2017, pág. 3). Es notable que no porque el mexicano viva más años, lo experimenta de la mejor forma posible.

Mejía et. al (2007) mencionan que el deterioro cognitivo en el país mexicano es de índole relevante en la población que experimenta la vejez pues la prevalencia es del 7%. Estos autores señalan que, entre menor nivel de escolaridad, existen niveles superiores de prevalencia e incidencia de este fenómeno en los ancianos. Las mujeres mexicanas son más propensas que los hombres a sufrir un deterioro cognitivo, así como ser dependientes funcionalmente, la probabilidad de este fenómeno aumenta con la edad y sucede con baja

incidencia en personas casadas. De igual forma, los adultos mayores que padecen condiciones médicas como diabetes, problemas cardiacos, enfermedad pulmonar obstructiva o cerebral y depresión, tienen mayor probabilidad de deteriorarse cognitivamente.

El INAPAM (2019) define a la demencia como un “síndrome de naturaleza crónica debido al progresivo deterioro de la función cognitiva, implica un serio problema de salud pública, debido a que es una de las principales causas de discapacidad y dependencia en las personas mayores de todo el mundo” (párr.1).

Acorde con el Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS] (2010) en el país hay una incidencia de 860 000 pacientes que padecen alguna demencia. Se estima que el número aumentará. La prevalencia es de 7.4% en la población urbana y del 7.3% en las zonas rurales. Se considera que existen 27.3 casos de demencia por cada 1000 personas adultas mayores al año, siendo de 16.9 casos por cada 1000 personas para la parte urbana y 34.2 por cada 1000 en la zona rural, representando este como un conflicto de salud pública. De acuerdo con el CNEGSR (2017) del total de la población que padece una demencia en el país, el 64% son mujeres, influyendo que su vida es más larga. Se estima que para el 2030, la cifra de personas con un padecimiento demencial sea mayor a 1.5 millones. El INAPAM (2014) señala que para el 2050 en México existirán más de 3 millones de mexicanos afectados por algún tipo de demencia. Estas cifras son alarmantes en su totalidad.

En el país se estima que el índice de deterioro cognitivo por diferencia de género corresponde al 8.3% de adultas mayores frente a un 6.3% en hombres; así como un 9.1% con síndrome de demencia en las féminas contra un 6.9% en hombres, teniendo sus principales diferencias en la edad y la escolaridad de la población mexicana de los adultos mayores (CNEGSR, 2017).

La enfermedad del Alzheimer es considerada como la principal causa de demencia en México, la cual está caracterizada por ser una enfermedad neurológica gradual que afecta de forma brutal al cerebro humano, genera consecuencias impactantes como el deterioro de la memoria, modificaciones en la conducta y déficit en la funcionalidad de quien lo padece. El INAPAM (2014) señala que, en el país, una vez cumplidos los 85 años, una mujer por cada cuatro y un hombre por cada cinco, se ven afectados por la enfermedad del Alzheimer. Se estima que lo padezca un total de 800, 000 personas en el país. Se calcula que la prevalencia de este tipo de demencia en el territorio mexicano es de 7.5% en personas adultas mayores aproximadamente (CNEGSR, 2017).

En México otra de las enfermedades que tienen impacto en la cognición humana, es la demencia vascular. Esta es una enfermedad neurodegenerativa, que afecta mayormente a los adultos mayores. Es generada por enfermedades crónicas como diabetes, tabaquismo, hipertensión arterial, problemas cardiacos, entre otros. Este tipo de demencia provoca problemas severos en lenguaje y funciones cognitivas como la memoria (Secretaría de salud, 2015).

Dicho padecimiento es de origen cardiovascular o circulatorio. Se estima que en México su nivel de prevalencia es de 1.2 a 4.2% en personas que tienen más de 65 años, lo cual, representa de un 10 a 50% de los casos de demencia en el país, es el segundo tipo más frecuente después del Alzheimer (Secretaría de bienestar, 2013).

El Parkinson es la tercera enfermedad neurodegenerativa con más incidencia en personas mayores de 50 años. Se estima que en todo el mundo hay aproximadamente 5 millones de personas mayores de 50 años, que la padecen. Se calcula que en México la prevalencia actual es de 50 casos nuevos al año por cada 100,000 habitantes. Esta enfermedad



tiene mayor incidencia en hombres que en mujeres y se caracteriza por temblores que aumentan gradualmente, rigidez muscular, lentitud de movimientos y además daños generales en las funciones cognitivas. Sumado a esto, un gran impacto psicológico porque la funcionalidad del adulto mayor que lo padece se ve afectada ya que comienza a presentar déficits para poder llevar a cabo actividades básicas de la vida cotidiana como comer, peinarse, vestirse, bañarse, etcétera (INAPAM, 2019).

### **3. Deterioro cognitivo asociado al envejecimiento**

La vejez se considera heterogénea ya que son una serie de factores involucrados para que esta suceda en un ser humano. En esta se experimentan una serie de alteraciones biológicas, pero también psicosociales. A pesar de los cambios y limitaciones que se presentan en la etapa de la vejez en el ser humano, en el aspecto físico, fisiológico y/o cognitivo, no debe ser asociado a un sinónimo de incapacidad. Es de suma importancia conocer cuáles son los cambios que esta etapa involucra y la diferencia de aquellos que son consecuencias de algo más grave. Como lo es una patología en la adultez mayor (INAPAM, 2019).

La relación cerebro-conducta es uno de los detonantes para poder comprender el deterioro cognitivo en la adultez mayor, ya que muchos de los comportamientos y la funcionalidad del ser humano en el ambiente se asocian al cerebro y sus modificaciones en los distintos momentos de su vida (Lapuente & Navarro, 1998).

La cognición en términos generales se entiende como el funcionamiento intelectual que permite interactuar al individuo con el medio en el que se desenvuelve. En la vejez, suceden modificaciones de manera natural en el cerebro del ser humano, puesto que comienzan una serie de “cambios morfológicos, bioquímicos, metabólicos y circulatorios que dependiendo de la plasticidad cerebral y de la actividad redundante de muchas funciones

cerebrales pueden llevar a presentar alteraciones cognitivas o continuar su función normal” (Benavides, 2012, p.108).

El órgano del cerebro no se comporta de la misma forma cuando es joven a cuando es parte de un organismo que se encuentra en la vejez. Como menciona Brailowsky (1992) esto lo explica el principio de Kennard el cual menciona que las lesiones cerebrales tardías tienen una menor probabilidad de conservación o recuperación funcional que las lesiones precoces, lo cual, fue estudiado con monos macacos en los años cuarenta.

El cerebro experimenta una serie de cambios morfológicos y biológicos que tienen repercusiones en aspectos observables como lo son las funciones cognitivas. Este tipo de cambios se relacionan con un tipo de envejecimiento fisiológico normal. En ocasiones puede ser confuso ya que las funciones cognitivas y la edad no suelen ser lineales todo el tiempo. Pero se puede afirmar que, en términos globales, a partir de los 60 años, comienzan a haber déficits notables de manera natural en la memoria, la fluidez del lenguaje, la lógica matemática y la eficacia del análisis de algunas situaciones. Estas son a causa de factores ambientales, pero también morfológicos del cerebro humano. De acuerdo con Benavides (2017) algunas de estas modificaciones son:

“pérdida de volumen y adelgazamiento de la corteza frontal que tiene un desempeño fundamental en la atención y funciones ejecutivas; disminución del volumen neuronal el cual no es uniforme, cambios sinápticos y en las extensiones dendríticas de las células piramidales que disminuyen en número y tamaño; disminución en neurotransmisores y disminución del número de receptores sobre todo en enfermedades neurodegenerativas, existe disminución del flujo sanguíneo cerebral y el consumo de oxígeno en

arteriosclerosis, pero permanecen invariables en el envejecimiento en el paciente sano; las alteraciones en la memoria están dadas por cambios en los circuitos frontales-estriados que parecen estar involucrados en el proceso de memorización y la formación del recuerdo” (pág.108).

Gómez y Baena (2016) señalan que en la adultez mayor las personas experimentan cambios paulatinos y frecuentes que afectan el funcionamiento cognitivo. Estas pérdidas se consideran normales y se incrementan a partir de los 70 años, suelen asociarse con enfermedades físicas. En el proceso de envejecimiento normal se deterioran las funciones visoperceptivas y visoespaciales. Así también, la memoria en general se ve afectada, ya que su capacidad se reduce, teniendo impacto en la memoria inmediata, la de corto y largo plazo. Las habilidades lingüísticas suelen mantenerse, aunque se presentan obstáculos para evocar o denominar ciertos conceptos, algunas veces por el deterioro mismo de la memoria o por el simple hecho de que el organismo entero suele comportarse con mayor lentitud, esto reduce el habla por la poca fluidez verbal. Además, hay un decremento de inteligencia, curiosidad intelectual y en ocasiones como consecuencia se pueden observar adultos mayores irritables y aumenta la sensación de tristeza. Así mismo, en los órganos sensoriales se da la pérdida de audición, existe un nivel menor de plasticidad del cristalino que provoca la incapacidad para enfocar objetos con la vista, cataratas y modificaciones generales del gusto y el olfato. Siendo estos algunos de los aspectos que caracterizan a los déficits normales en las personas de este grupo etario.

El envejecimiento y el deterioro cognitivo son distintos procesos. La mayoría del tiempo suceden paralelamente. Los cambios degenerativos que se van presentando en el paso del tiempo en el adulto mayor, varían en su aparición, el plazo y tipo de función. Ciertos

procesos cognitivos se deterioran en el transcurso de vida, algunos otros se pueden ver más afectados con los años en relación con antecedentes personales como la genética, hábitos de vida, condiciones psiquiátricas, adicciones, etcétera (De León, et. al, 2009).

Se podría considerar que las funciones cognitivas se reducen paulatinamente cuando las personas llegan a la vejez considerándose este como parte del envejecimiento fisiológico normal. A diferencia del patológico, el deterioro llega a ser tan fuerte que se considera una demencia. La cual es definida como un síndrome “por un apreciable deterioro cognoscitivo en una persona que se encuentra en estado de alerta, que, además, provoca trastornos en la ejecución de las actividades diarias. Este deterioro ... con frecuencia es multifocal afectando varias áreas de función intelectual” (De León, Millán, Camacho, Arévalo y Escarpín, 2009). Esta suele ser de carácter progresivo y crónico (OMS, 2019).

### **3.1 Límites entre el envejecimiento fisiológico y patológico**

A pesar de que se conozca que las demencias no son algo que forzosamente sea parte de la vejez, aún existe un conflicto entre algunos autores sobre la existencia de un envejecimiento fisiológico normal y uno patológico. Pero la mayoría concluyen que si existe un límite claro entre estos dos tipos de envejecimiento.

De acuerdo con Casanova-Sotolongo, Casanova-Carrillo y Casanova-Carrillo (2004) existe un envejecer saludable y otro patológico. Los límites entre estos pueden ser poco claros y, en ocasiones, tiende a generarse una dificultad para establecer cuándo comienza uno y acaba el otro. El primero se caracteriza por experimentar pequeños déficits naturalmente en las funciones cognitivas pero que su vez, permite al adulto mayor, gozar de sus facultades mentales; por su parte, el segundo no, pues en este existe un daño considerablemente fuerte

para impactar de forma negativa en la funcionalidad y en las habilidades cognitivas del ser humano. Desde su perspectiva, Toledano y Toledano Díaz (2014) llaman a estos dos tipos de envejecimiento, senilidad fisiológica y senilidad patológica.

Se consideran al menos tres factores fundamentales para poder identificar características neuropsicológicas seniles. Estos son, primeramente, la dificultad existente de diferenciación entre el envejecimiento fisiológico y el patológico; segundo, la variabilidad de aspectos individuales y, por último, la dificultad en la extrapolación de los resultados procedentes de sujetos lesionados. Al primer tipo de senilidad lo definen como el “proceso en el que se presentan alteraciones leves en algunas áreas cognoscitivas (memorias, cálculo, juicio, etcétera, sin llegar a presentar un cuadro de demencia), comportamentales, sensitivas y motoras que no repercuten de manera importante en la vida del sujeto” (Toledano & Toledano-Díaz, 2014, pág. 508). En cambio, a la senilidad patológica la definen como aquel proceso caracterizado por la presencia progresiva de “alteraciones importantes de casi todas las áreas cognoscitivas, llegando a presentar un cuadro de demencia, con alteraciones graves comportamentales, sensitivas y motoras que repercuten de manera trascendente en la vida del sujeto, haciéndole totalmente dependiente” (2014, pág. 508).

De acuerdo con Kasper (1990, como se cita en Segovia y Torres, 2011) el declive cognitivo grave tiene un alto impacto negativo en el autocuidado del adulto mayor. Es por eso que, se considera de suma importancia el diferenciar entre el deterioro cognitivo normal como parte de esta etapa de vida y el declive cognitivo como una patología.

Aspectos como la genética, el estilo de vida, alimentación y factores ambientales son claves para pasar de un envejecimiento fisiológico a uno patológico. La plasticidad cerebral juega un papel de suma relevancia entre el desarrollo o no de un deterioro cognitivo en la

adulthood. The optimal functioning of the networks and neuronal circuits allows that even when there is a deterioration of cognition, these are not reflected in the loss of cognitive functions. However, when the damage reaches certain limits, cognitive deterioration associated with aging, which is considered natural, occurs. Unfortunately, when this occurs, the risk of suffering from neurodegenerative diseases, such as dementia, increases (Blasco & Rives, 2016).

Humans can reach dementia at any age, as it is contracted through diseases and brain lesions such as Alzheimer's, vascular dementia, and Lewy body dementia. However, dementia has a higher incidence in people aged 60 or older, but it is not a normal part of aging; it is considered a risk factor. According to the Secretary of Health (2019), when a person reaches 60 years of age, there is a 5% risk of developing a dementia, and this risk increases exponentially to 45% by the age of 90.

Age is considered the main risk factor for developing dementia. However, it is not an inevitable consequence of aging. Within the triggering factors, depression, low educational level, social isolation, and low cognitive activity are included. In addition, the consumption of harmful substances such as alcohol and tobacco, along with poor attention to nutrition and exercise, are considered risk factors for pathological aging.

Therefore, it is clear that there is a limit between physiological aging, which is cognitive deterioration, and pathological aging, which is dementia. The former is a decrease in cognitive functions, while the latter is a deficit in functions that affect the quality of life (INAPAM, 2019).

Una demencia es un síndrome que se caracteriza por el deterioro progresivo de la memoria y algunas funciones intelectuales, además de la alteración del comportamiento y la capacidad de efectuar actividades cotidianas. Esta no se considera algo que siempre debe formar parte del envejecimiento, pero lamentablemente el número de personas con este tipo de padecimiento aumenta velozmente. Esta se presenta como consecuencia de los padecimientos que afectan directamente al cerebro, como lo son el Alzheimer y los accidentes cerebrovasculares. Se considera a este padecimiento como uno de los máximos detonantes de discapacidad y dependencia de los adultos mayores en el mundo (OMS, 2019). Cabe recalcar que “el deterioro cognoscitivo sin demencia constituye... la probabilidad que tiene un individuo de desarrollarla es de 10 a 15% anual, en comparación con sujetos de controles sanos, donde la conversión a demencia es de 1 a 2% anual” (Mejía, et. al, 2007, p. 476).

El estado demencial de un adulto mayor tiene efectos negativos en la dimensión social, ocupacional, entre otros. Para generar el diagnóstico de la demencia aparte del deterioro de la memoria, se presenta también una o más de las alteraciones cognitivas como la afasia (alteración del lenguaje), apraxia (déficit en actividades motoras), agnosia (deterioro en el reconocimiento de objetos) y alteraciones en funciones ejecutivas, es decir pensamientos abstractos y razonamientos (ISSSTE, 2017).

Lamentablemente el envejecimiento patológico cada día aumenta pues de acuerdo con la OMS (2017) actualmente 50 millones de adultos mayores padecen algún tipo de demencia y se espera que esta cantidad se triplique y ascienda a los 152 millones para el 2050.

De acuerdo con de León, et. al. (2009) “la demencia es un trastorno adquirido que se manifiesta por la disminución en la memoria y en las facultades intelectuales,

teniendo el antecedente de un funcionamiento previo. Se sabe que por lo menos dos áreas funcionales se encuentran afectadas: una es la memoria y otras están relacionadas con funciones del lenguaje, la percepción, la función visoespacial, el cálculo, el juicio, la abstracción y la habilidad para resolver problema” (pág. 278).

El incremento de las personas con demencia ha tenido un aumento significativo en los últimos años. Se considera al Alzheimer como la causa más común de demencia senil en personas mayores a los 65 años abarcando un porcentaje de aproximadamente el 60% y 70% de los casos en todo el mundo. Las lesiones cerebrovasculares ocupan la segunda posición, y su combinación con el Alzheimer, ocupan la tercera posición de incidencia, es decir, las mixtas. Algunas otras causas pueden ser las alteraciones metabólicas, la aparición de un tumor o padecimiento de alguna enfermedad multisistémica (Pipaón & Larumbe, 2001).

De acuerdo con la OMS (2019) los signos y síntomas que caracterizan a la demencia dependerá de la etapa de la enfermedad en la que se encuentre y de la personalidad del sujeto, antes de que esta aparezca. La primera fase se denomina etapa temprana, esta se caracteriza por pasar desapercibidamente ya que es lenta; en esta existe la tendencia al olvido, se pierde la noción del tiempo y comienza por haber una falta de ubicación a nivel espacial incluyendo lugares familiares.

En la etapa intermedia los síntomas se consideran más notorios pues estos comienzan a afectar aspectos personales de manera contundente y limitante. Aquí se presentan síntomas como amnesia enfocada a sucesos recientes, el nombre de algunas personas, se comienzan a desubicar en su hogar, déficits en la comunicación, necesitan apoyo de alguien más para el cuidado personal y empiezan cambios en el comportamiento como repetir las mismas preguntas, contar la misma historia, dar vueltas en la casa porque no saben a dónde iban,



entre otros aspectos. Finalmente, en la etapa tardía, la dependencia es casi total. Los déficits de la memoria son severos y los signos físicos y síntomas se tornan evidentes. Se caracteriza por tener una falta de ubicación en tiempo y espacio actual de manera constante, problemas para el reconocimiento de familiares, amigos o personas cercanas. Poca dependencia para el cuidado y aseo personal, dificultad para caminar y una serie de alteraciones conductuales que, en ocasiones, desencadenan comportamientos agresivos (OMS, 2019).

La demencia ataca primordialmente a los ancianos, pero esta no se considera como una parte normal de la adultez mayor. Este padecimiento lleva consigo una serie de consecuencias negativas en la dimensión social, económica, familiar, física, emocional y psicológica de quien la padece. La OMS (2017) menciona que a finales del 2017 había 47,5 millones en el mundo que padecen demencia, dentro del cual se estima que para el 2030 aumente a 75,6 millones y para el 2050 sean unos 135,5 millones de personas, previendo que la mayoría de los casos vivan en países de escasos y medianos recursos.

La OMS (2017) indica que el sexo femenino se ve afectado frecuentemente por la demencia con una mayor incidencia que en los hombres. Además, se considera al Alzheimer como la demencia más común entre la población mundial ya que la padece entre un 60% y 70% del total, también sobresalen la demencia vascular y formas mixtas.

La aparición de demencia puede retrasarse hasta 10 años con la adecuada detección a tiempo y en forma. Esto es posible, a través del diagnóstico del trastorno neurocognitivo menor, el cual, se considera como el proceso intermedio entre el deterioro cognitivo asociado al envejecimiento y el daño cognitivo grave, es decir, el patológico (Secretaría de salud, 2019).

Es importante describir en rasgos generales cada una de las demencias con mayor incidencia en México y el mundo.

“La demencia Alzheimer (DA) se caracteriza en los análisis neuropatológicos por la aparición de depósitos anormales de placas de amiloide y de ovillos neurofibrilares, afectando progresivamente las neuronas de las regiones temporales y extendiéndose posteriormente a otras áreas del cerebro que comienzan un proceso de neurodegeneración. Las regiones temporales medias y específicamente el complejo hipocampal participan en el proceso de memoria. Así, el principal síntoma que indican los pacientes y cercanos con esta patología es la pérdida de memoria, mientras que al extenderse la patología a otras áreas de la corteza cerebral aparecen síntomas relacionados con la orientación temporal espacial, la apraxia y la agnosia” (Molina, 2016, pág. 322).

Molina (2016) menciona que en esta demencia se observan problemas para recordar hechos actuales, conversaciones y poder generar el aprendizaje de nueva información, es decir se presenta un gran déficit en la memoria episódica. También, presentan problemas en memoria de trabajo, memoria semántica y anosognosia, puesto que poseen una dificultad para generar consciencia acerca de su estado actual. Tienen dificultad para mantener una conversación, leer, seguir una historia, película o programa de televisión, así como para encontrar la palabra correcta que decir o denominar cierto objeto o situación. Respecto al lenguaje presentan anomia, comprensión del lenguaje complejo y en etapas avanzadas, ecolalias y mutismo. Aparecen “trastornos del ánimo como apatía, ansiedad y depresión... desde la primera etapa de la enfermedad junto con trastornos neuropsiquiátricos como

delirio, agitación y estados confusionales. Trastornos del sueño y las alucinaciones aparecen en etapas más avanzadas” (pág. 323).

Las demencias cerebrovasculares “son cuadros clínicos con un origen hemorrágico, isquémico o isquémico-hipoxico, donde el comienzo suele ser abrupto con un deterioro progresivo, con quejas somáticas y una cierta incontinencia emocional. La existencia de hipertensión y/o accidentes cerebrovasculares, entre otros, son antecedentes mórbidos relevantes en el diagnóstico diferencial” (Molina, 2016, pág. 324). Algunos de los trastornos cognitivos que se generan por causa de esta demencia son afecciones principalmente en funciones ejecutivas, atención, fluidez verbal, flexibilidad mental y velocidad del procesamiento de información. Además de generar trastornos neuropsiquiátricos como lo son la depresión, apatía, irritabilidad, agresividad, ansiedad y en algunas ocasiones, episodios psicóticos.

En la demencia por cuerpos de Lewy sucede la acumulación de “estructuras proteicas anormales denominadas neuritas de Lewy... en regiones límbicas, tronco cerebral, corteza cerebral, entre otras. Esta demencia se caracteriza por la presencia progresiva de alucinaciones, síntomas parkinsonianos y alteraciones cognitivas” (Molina, 2016, pág. 325). Acerca de los déficits cognitivos se presentan con mucha frecuencia, déficits atencionales, deterioro de funciones ejecutivas y poca capacidad visuoespacial. A nivel general, existe una afección en memoria. Dentro de los trastornos neuropsiquiátricos que surgen como consecuencia de esta demencia se catalogan las alucinaciones, alteraciones perceptivas y trastornos del sueño.

La demencia asociada a la enfermedad de Parkinson (EP) es un tipo de demencia a la que se encuentran expuestas las personas que padecen Parkinson, es decir la enfermedad

caracterizada por “una marcha inestable, temblor y lentitud de movimientos... es una patología de tipo neurodegenerativa que afecta la sustancia negra, parte de los ganglios basales, donde se produce el neurotransmisor dopamina que participa en el control de los movimientos voluntarios del cuerpo” (Molina, 2016, pág. 327). En esta enfermedad se identifican una serie de trastornos cognitivos y de la conducta; además de la presencia de deterioro cognitivo leve en quien la padece. Existe comorbilidad con trastornos neuropsiquiátricos como depresión, ansiedad, psicosis, poco control de impulsos y trastornos del sueño.

De acuerdo con Molina (2016) “se estimaba que ciertos pacientes con enfermedad de Parkinson desarrollan demencia en etapas avanzadas de la enfermedad... especialmente en los trastornos de tipo amnésico,... alteraciones de las funciones ejecutivas... trastornos de la atención, disminución en la velocidad de procesamiento de la información y un deterioro en las capacidades visoconstructivas. Las investigaciones indican que un 26% de pacientes con diagnóstico de Parkinson presentan un deterioro cognitivo leve asociado” (pág. 327).

#### **4. Evaluación del estado cognitivo del adulto mayor**

Cuando el ser humano llega a la adultez mayor, de manera natural sucede una disminución de las funciones mentales; a este proceso se le llama deterioro cognoscitivo mayor. Este consiste básicamente en la pérdida o déficit de ciertos aspectos tanto a nivel conductual como neuropsicológico como lo son falla en la memoria, cálculo, orientación, comprensión, lenguaje, en ocasiones de juicio y personalidad. Es considerado un síndrome geriátrico. El

origen de dicho deterioro es multifactorial. Para conocer si el adulto mayor padece demencia o algún déficit muy avanzado, se requiere de una evaluación minuciosa (ISSSTE, 2017).

El diagnóstico de una demencia se lleva a cabo a través de una entrevista clínica detallada con el paciente tanto con su familia, exámenes clínicos y médicos como resonancia magnética o ciertas pruebas de laboratorio y una batería de pruebas neuropsicológicas para conocer a fondo las áreas cognitivas en donde existe un deterioro (INAPAM, 2019).

Una gran parte del éxito de la evaluación cognitiva en las personas de la tercera edad se basa en poseer una historia clínica verdadera que permita conocer los antecedentes del individuo, para que así se oriente al aplicador sobre el diagnóstico correcto y que lo ha provocado. (de León, et. al, 2009).

En el año de 1975 comenzó a implementarse el método de Folstein, es decir el MMSE (Mini Examen del Estado Mental) conocido como mini mental. Este se creó con el propósito de generar una evaluación del estado cognitivo en el ámbito de la medicina, ya que este permite encontrar resultados acerca de la presencia de demencia, la evaluación de las funciones mentales superiores y permite la predicción de una demencia en el futuro. (de León, et. al, 2009). A través de este instrumento se puede obtener un panorama global de la capacidad cognitiva en relación con aspectos de la vida cotidiana.

De manera constante se crean instrumentos que sean de aplicación sencilla debido a la población a la que va dirigida y además que permitan tener resultados con alta confiabilidad. El MINIMENTAL ha experimentado 3 modificaciones. Este instrumento, no se considera estrictamente completo para llevar a cabo el diagnóstico demencial, puesto que, al ser puramente verbal, algunos aspectos como la presencia de algún trastorno psicológico, la lengua, el nivel social o de escolaridad, pueden llegar a afectar los resultados. “Finalmente,

esta prueba es utilizada para evaluar la evolución de los problemas cognitivos y la eficacia terapéutica, comparando los resultados sobre un periodo dado” (de León, et, al, 2009, pág.278).

Con el aumento de la esperanza de vida, ha surgido la demanda acerca de las patologías que sufren los adultos mayores alrededor del mundo, las demencias son las más comunes de este grupo etario. Combinado con otro tipo de estudios médicos, la evaluación neuropsicológica juega un papel imprescindible en el diagnóstico de estas. Puesto que tiene como objetivo reconocer el deterioro cognitivo y, además, poder generar un seguimiento a este tipo de enfermedades (Molina, 2016).

Una evaluación a nivel psicológico permite conocer los déficits o trastornos enfocados a los aspectos cognitivos y las posibles consecuencias que estos tienen en la funcionalidad de las personas, es decir, la manera en la que repercuten en sus actividades de la vida diaria (Rodríguez, Jiménez, López & Ramos, 2014)

La evaluación enfocada a las funciones cognitivas se basa en medir aquellas capacidades intelectuales por medio de las que una persona es capaz de recibir, almacenar y procesar la información acerca de sí mismo y la que proviene del medio tales como la orientación, la memoria, el cálculo, la percepción, la comunicación, pensamiento abstracto, atención y lenguaje. Es común que se atribuya al envejecimiento una serie de alteraciones cognitivas. De acuerdo con Molina (2016) el objetivo principal de la evaluación es establecer un diagnóstico acerca de las funciones cognitivas superiores que han sufrido una afección y conocer aquellas que se preservan. Para poder generar una evaluación neuropsicológica exitosa, debe ser un incluirse una prueba de *screening* (MMSE, Escala de Blessed, entre

otros). Después de ello, una evaluación neuropsicológica con escalas breves y estandarizadas. Finalmente, una evaluación neuropsicológica completa con baterías integrales.

Tener acceso al estado cognitivo de un adulto mayor es de suma relevancia puesto que esto permite planificar sus cuidados y conocer sus necesidades, para que a través de esto se planifique la manera de poder crear una mejora sustancial acerca de su calidad de vida. “La evaluación neuropsicológica es reconocida como una herramienta de gran importancia en el diagnóstico y en la planificación de estrategias de intervención tempranas. El estudio de las intervenciones ... y el entrenamiento físico y cognitivo, han crecido rápidamente y constituyen líneas prometedoras para la intervención en esta población (Palau, Buonanotte & Cáceres, 2015, párr. 3).

A través de la evaluación se identifica la presencia de un daño cognitivo que afecte la capacidad de autosuficiencia del anciano y complementar su diagnóstico con herramientas médicas como lo son estudios de neuroimagen que permitan conocer posibles causas y aspectos implicados para entender el aspecto cerebro-conducta y poder así generar estrategias de intervención inmediata que retrasen los procesos del deterioro.

De acuerdo con Rodríguez, et. al, “los instrumentos más empleados son el Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE), cuestionario de Pfeiffer, el Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC), Escala Blessed de demencia y los criterios clínicos de demencia del DSM-IV, entre otros” (pág.38).

La evaluación neuropsicológica es una necesidad en la actualidad para ejecutar un correcto diagnóstico. “Las relaciones existentes entre los cambios ocurridos en la senescencia y las enfermedades asociadas a ese grupo etario imponen un reto a las neurociencias” (Cisneros, Rodríguez, Estrada & Mederos, 2000, párr. 12)

Cuando se ha identificado las dimensiones consideradas deficientes en el sujeto, se seleccionan las pruebas adecuadas que permitan abordar a fondo el estado cognitivo del paciente. A partir de esto se genera un informe clínico con el perfil cognitivo que permita generar una propuesta de intervención y seguimiento de este (Molina, 2016).

#### **4.1 Objetivos de la evaluación**

De acuerdo con Tirapu (2007) el objetivo de la evaluación neuropsicológica se centra en dos aspectos; el primero es identificar una probable alteración de ciertas funciones reguladas por el encéfalo. El segundo aspecto es planear un tratamiento adecuado a las necesidades de las personas que tienen un déficit por alguna alteración de las funciones cerebrales, por lo que la evaluación neuropsicológica permite generar una intervención conveniente a través de un programa de rehabilitación neuropsicológica previamente planeado. Y a partir de esto, lograr una mejoría en la calidad de vida de los seres humanos (Tirapu, 2007).

Benedet (1997) propone que las metas principales de la evaluación neuropsicológica se centran en comprender la relación entre las estructuras cerebrales y la conducta, identificar la presencia o no de una lesión cerebral, crear programas de rehabilitación efectivos para tratar la problemática de algún paciente y conocer posibles alteraciones de algunos procesos cerebrales. Finalmente, menciona que también tiene como objetivo complementar a la investigación de la psicología cognitiva y la neuropsicología, pues la información que se obtiene muchas veces es a través de la aplicación de evaluaciones, lo cual permiten el desarrollo de estas disciplinas.

Generar un diagnóstico final acerca de una demencia, es una actividad con alta complejidad. Para poder ejecutarlo es necesaria una historia clínica detallada del paciente, comprender el orden de acontecimiento de los síntomas y signos de los déficits cognitivos



y/o conductuales y profundizar en el impacto que han tenido para el desarrollo de actividades de la vida cotidiana. “En conjunto con exámenes de laboratorio, de imagenología y biomarcadores, la evaluación neuropsicológica, toma especial relevancia para determinar el diagnóstico de la demencia y su posterior seguimiento” (Molina, 2016, pág.320).

Por su parte, de acuerdo con Muñoz, Céspedes, Tirapu como se cita en Tirapu (2007) los principales objetivos de la evaluación neuropsicológica se centran en generar una descripción que permita conocer los detalles de las consecuencias de una lesión cerebral enfocada en fenómenos relacionados con el funcionamiento cognitivo, algún posible trastorno de la conducta o alguna alteración emocional.

Así también este grupo de autores propone que un segundo objetivo de esta es definir un perfil clínico del paciente y contribuir a la generación de un diagnóstico preciso abordando las alteraciones funcionales existentes que no pueden ser percibidas por algunas técnicas de neuroimagen que suelen encontrarse en las etapas iniciales de las patologías degenerativas (2007).

Mencionan que la evaluación neuropsicológica tiene como objetivo establecer un programa de rehabilitación que sea diseñado con un criterio individual puesto que esta permite un mayor conocimiento de las limitaciones y los déficits de cada persona, pero de igual forma, da un margen de las habilidades preservadas permitiendo así, optimizar la independencia del paciente y su calidad de vida (2007).

Otro de los propósitos es determinar objetivamente el progreso de los pacientes, ya que a través de esta se lleva a cabo una valoración del correcto funcionamiento de los tratamientos de diferentes tipologías como lo son los conductuales, quirúrgicos, cognitivos y conductuales para comprobar su eficacia. De la mano se encuentra el identificar un pronóstico

de las evoluciones que ha tenido o no el paciente a nivel funcional tanto como el nivel de recuperación que puede ser alcanzado a largo plazo. Y finalmente, otro de los objetivos es verificar la hipótesis la existencia de una relación entre conducta y cerebro, permitiendo un progreso en el campo de las neurociencias.

#### **4.2 Instrumentos de evaluación de las funciones cognitivas**

De acuerdo con Molina (2016) Blessed, Tomlinson y Roth en el año de 1968 fueron pioneros en generar un sistema que permitiera la medición de los cambios patológicos y sus repercusiones en las funciones cognitivas de los pacientes con demencia Alzheimer, haciendo uso de algunas pruebas usadas en esa época y subpruebas del WAIS (*Wechsler Adult Intelligence Scale*). Posteriormente, Marshal, Folstein y Paul McHugh dan a conocer un test rápido y corto que permite detectar el deterioro cognitivo en pacientes psiquiátricos, llamado *Mini Mental State Examination* (MMSE) sucediendo en 1975. Cuarenta años más tarde se convierte en la prueba más utilizada, traducida, validada y citada en el mundo entero; actualmente, sigue siendo un instrumento de gran ayuda tanto a nivel investigación como clínico.

A partir de los años 70 hasta los 90, el enfoque de las pruebas se centró en poder conocer el grado de deterioro cognitivo y conocer las modificaciones conductuales, priorizando al Alzheimer por el nivel de incidencia tan alto que se presentaba. Por lo que Mattis en 1976 crea el *Dementia Rating Scale* y en 1977 es creado el *Cognitive Capacity Screening Examination*. Casi una década después, Rosen y algunos de sus colegas crean el instrumento *Alzheimer Disease Assessment Scale* (ADAS). En el año de 1995 Huppert y colaboradores proponen el *Cambridge Cognitive Examination* (CAMCOG). Debido a la

relevancia que tienen los cambios conductuales de una persona que presenta déficits cognitivos, en 1987 a través de la aportación de Reisberg y colaboradores se crea el *Behavioral Pathology in Alzheimer Disease Rating Scale* y años después, Cumming elabora el *Neuropsychiatric Inventory* (NPI) en 1994.

Después de esto el foco de atención se centró en desarrollar pruebas para la medición específica de ciertas funciones cognitivas no solamente en este tipo de demencia. Para así poder tener información más detallada acerca del deterioro.

Tiempo después se intentó conocer la forma en la que un déficit afecta a la cotidianeidad del humano, por lo que se empezaron a generar pruebas de esta tipología. A través de León, et. al, (2009) se conoce que la evaluación de la función de los individuos es esencial para establecer un diagnóstico, un pronóstico y un juicio clínico, en el que se basan las decisiones sobre el tratamiento y los cuidados geriátricos. La valoración funcional se convierte en un elemento más para determinar la eficacia y eficiencia de la intervención... Las escalas para evaluar las actividades básicas (índice de Katz) y las instrumentales de la vida diaria (índice de Lawton) han resultado de gran utilidad, aunque no son los parámetros más fidedignos para medir la función y la independencia en el adulto mayor, pero son los instrumentos más confiables para orientarnos respecto a la función; incluso han permitido asociar sus resultados con otras variables y escalas de evaluación” (pág.278).

Por su parte, cuando se habla de la evaluación específica cuando se sospecha cierto tipo de demencia estas varían de acuerdo a los síntomas y signos que presenta cada paciente. Cuando se habla de la demencia del Alzheimer, al ser la más común, los profesionales en el área de salud suelen usar pruebas como los son el MMSE y el test *Addenbrooke's Cognitive Examination* (ACE). Además, para evaluar la memoria episódica, la cual suele presentar

afecciones se usan pruebas como *Free and Cued Selective California* y el Test de aprendizaje Verbal de California (Molina, 2016).

Finalmente, otro de los instrumentos de evaluación es el CAMDEX-R (Prueba de Exploración Cambridge Revisada para la Valoración de los Trastornos Mentales en la Vejez). Este instrumento fue creado por M. Roth, F. A. Huppert, C. Q. Mountjoy y E. Tym. Y fue adaptado por S. López-Pousa. Busca generar un diagnóstico clínico preciso acerca de las formas más frecuentes existentes de demencia o de algunos otros trastornos que con frecuencia se presentan en la vejez. El tipo de aplicación es a lápiz y papel. Su aplicación oscila entre una hora y media. Esta prueba se divide en 5 subpruebas que la integran teniendo reactivos de todas de forma alterna, hasta integrarlas en un mismo sistema de evaluación. La primera es el MMSE, la segunda es el *Test de Roth y Hopkins*, la tercera es la Escala de demencia *de Blessed* y otros, la cuarta es el CAMCOG-R y la última es la Escala diagnóstica de CAMDEX.

## **5. Estimulación y rehabilitación de las funciones cognitivas del adulto mayor**

Se ha visto con anterioridad que la sobrepoblación de adultos mayores y su salud mental será un reto en los años futuros. México necesita adultos mayores saludables mentalmente, es por eso que son necesarias ciertas medidas de prevención y rehabilitación de las funciones cognitivas de este grupo etario; puesto que, si la esperanza de vida aumenta, se espera gozar de este bajo mejores estándares de calidad y salud puesto que están estrechamente relacionados con el correcto funcionamiento cognitivo (Sánchez & Pérez, 2008).

De acuerdo con Madrigal (2007) se considera al hombre como un ser integral, es decir que requiere de la estimulación adecuada para aumentar el potencial de sus capacidades

cognitivas y poder generar un declive en los déficits presentados. Es por eso que, los adultos mayores requieren de la rehabilitación de sus funciones mentales, puesto que se considera a la edad como uno de los principales factores de riesgo de su deterioro.

La rehabilitación neuropsicológica es conocida como la estimulación de las funciones cerebrales, se define como “aquella actividad que intenta enseñar o entrenar actividades dirigidas a mejorar el funcionamiento cognitivo y de la personalidad global tras una lesión o enfermedad (ya sea daño cerebral estructural o funcional)” (Ginarte, 2002, pág.870).

A través de algunas definiciones acerca de la estimulación cognitiva se entiende a esta no precisamente solo como un enfoque cerebral, sino que espera que a través de esto se logra una mejoría a nivel conductual del paciente en el ámbito social, familiar y por supuesto, biológico. Lo que se busca es llevar a cabo una intervención con el adulto mayor que se considere integral, si es posible en la mayoría de sus áreas (Madrigal, 2007).

La rehabilitación cognitiva hace posible la estimulación de las funciones cognitivas con el fin de mejorar el funcionamiento de ellas y disminuir la dependencia de los adultos mayores. Una de sus prioridades es trabajar las funciones que son conservadas y no solamente la estimulación de aquellas que se han perdido debido a que esto puede generar altos niveles de frustración. A partir de esto, se espera una mejora global tanto de aspectos conductuales como el estado anímico del adulto mayor (Tortajada & Villalba, 2014)

Es importante reconocer que “las experiencias de vida guardan una relación muy estrecha con el deterioro, el hecho de tener una salud frágil, una educación pobre, la presencia de algún tipo de patología, una falta de motivación, entre otras, puede ser motivo de interferencia en la adecuada manifestación de las funciones intelectuales.

Pero no sólo se relacionan estos factores, sino que parte del decremento atribuido a

la edad también puede ser debido simplemente a la falta de estimulación cognitiva” (Puig, 2000, como se cita en Madrigal, 2007, pág.7).

Existen bases neurológicas que sustentan a la estimulación cognitiva. Una de estas es la reserva cerebral. De acuerdo con Tortajada y Villalba (2014) esta se define como la capacidad que posee el cerebro de soporte ante cierta cantidad de lesión cerebral sin generar síntomas cognitivos que se reflejen en la conducta humana. Se tiene conocimiento acerca de que los seres humanos, que han estado expuestos constantemente a la estimulación del cerebro poseen una mayor reserva cerebral, por lo que es más probable que sus cerebros toleren ciertas lesiones cerebrales sin que se presenten consecuencias graves como lo son las enfermedades neurodegenerativas. De igual forma, está el fenómeno de la neuroplasticidad cerebral, la cual es la respuesta de adaptación al cambio y el restablecimiento después de una lesión. El sistema nervioso genera una capacidad para modificar a nivel estructural y funcional el órgano del cerebro a través de la plasticidad neuronal. Dentro de sus tres formas más importantes destacan la plasticidad sináptica, la neurogénesis y el procesamiento funcional compensatorio.

Las áreas básicas que deben ser estimuladas a través de la rehabilitación cognitiva son: orientación y atención, memoria, funciones ejecutivas frontales, lenguaje, cálculo y praxias (Madrigal, 2007). Se busca estimular a la orientación y atención, ya que ambas se consideran imprescindibles para la función adecuada del resto de las capacidades cognitivas. Cuando hay déficits de en el proceso de atención, existen la falta de persistencia, mayor distracción y desorientación tanto temporal como espacial. La memoria, debe ser estimulada ya que a través de esta se pueden conservar las ideas, los conocimientos y la información previamente adquirida. Por su parte, las funciones ejecutivas frontales permiten la conducta

apropiada y adaptativa. Cuando hay déficits normalmente existe la presencia de comportamiento impulsivos y disruptivos. Este proceso cognitivo se encuentra relacionado con a la conducta social y el autocuidado, es por eso que alguien que sufre demencias presenta un déficit de convivencia e independencia. A su vez, el lenguaje, se considera al habla espontánea, la repetición, expresión verbal y escrita, la comprensión, la denominación de objetos y situaciones. El cálculo por su parte es la capacidad de escribir, comprender y llevar a cabo cálculos aritméticos. Finalmente, se le denomina praxias a la capacidad de ejecutar movimientos en el cuerpo como lo son faciales y extremidades superiores. La estimulación de todas estas funciones cognitivas, permiten la mejora del estado de ánimo, aumento de autoestima y autonomía del adulto mayor.

Dentro de los objetivos de la rehabilitación cognitiva para la población anciana, en las áreas de salud, se encuentra el establecer estrategias y generar intervenciones a través de las cuales se permita al adulto mayor, generar un grado satisfactorio de bienestar por medio de una calidad de vida óptima (Madrigal, 2007).

Uno de los efectos positivos que tiene la estimulación cognitiva sobre el cerebro es inducir la plasticidad cerebral. El cerebro, cuando se entrena mediante una estimulación apropiada y constante, a partir de la práctica y la repetición sistematizada, es susceptible de modificar su estructura y su funcionamiento bajo condiciones apropiadas. Si dichas condiciones se producen, aumenta el número de conexiones entre las neuronas, y eso se manifiesta en una mayor y mejor adaptación del individuo al medio. La estimulación cognitiva produce neurogénesis, es decir, nacimiento y proliferación de nuevas neuronas, al mismo tiempo que se incrementa la reserva cognitiva, ya que mediante entrenamientos específicos se mejoran o se

restauran capacidades cognitivas, de modo que el deterioro puede ralentizarse y también retrasar sus efectos sobre el funcionamiento en la vida diaria del paciente. La estimulación cognitiva reglada induce la angiogénesis y la generación de neurotrofinas que favorecen la supervivencia de las neuronas. Estas proteínas son capaces de unirse a receptores de determinadas células para estimular su supervivencia, crecimiento o diferenciación (Tortajada & Villalba, 2014, pág.82-83)

Un adulto mayor que experimente algún deterioro cognitivo puede beneficiarse a través de la estimulación cognitiva. Puesto que se espera que con esta se presente una mejora evidente de su calidad de vida, disminuyendo un probable déficit mayor, ya que los procesos cognitivos en la vejez se rigen a través de la plasticidad neuronal. Por medio de distintos estudios se ha logrado comprobar acerca de la existencia de una reserva en el órgano del cerebro que se activa durante la senectud para compensar el declive fisiológico. Es decir, la reserva cerebral. Es por eso que se concluye que, las funciones cognitivas pueden ser en gran medida entrenadas y potenciadas (Alemán, 2000).

Es posible la rehabilitación y prevención del deterioro cognitivo. Puesto que entre menor estímulos tenga el ambiente en el que se desenvuelve un ser humano, existe una mayor posibilidad de generar un declive en las funciones mentales que aquellas personas que constantemente se encuentran expuestas a la estimulación sensorial. Por lo que se considera que, entre mayores niveles de estimulación cognitiva, mayor autonomía poseerá el adulto mayor (Madrigal, 2007).

## **5.1 Antecedentes históricos y concepto**



En los últimos años el auge de la rehabilitación cognitiva se ha hecho evidente puesto que ha sido funcional en el área de salud enfocada al adulto mayor. De acuerdo con Salsona (1997, como se cita en Ginarte, 2002) se considera que el texto más antiguo acerca del tratamiento de personas con algunas lesiones cerebrales existe desde 3000 años atrás, pues fue descubierto en Egipto, en Luxor año correspondiente a 1862.

Años después, de acuerdo con Goldstein en 1942, la modernidad de la rehabilitación empezó en tiempos de la primera guerra mundial en Alemania debido al número de soldados heridos que lograban sobrevivir a pesar del daño cerebral después de todas las heridas en batallas durante la guerra.

Acorde con Chirivella (2001, como se cita en Ginarte, 2002) catalogan que fue hasta Luria, en el año de 1963 cuando el concepto apareció como tal; a través del estudio realizado con población rusa, siendo Luria por tal, pionero en brindar un campo amplio en neuropsicología clínica y además, experimental. Esto debido a su gran aportación brindada con un modelo teórico de la organización cerebral y su rehabilitación. Además de las contribuciones a la par por parte de Zangwill en Cambridge, algunas de las cuales aún se usan en la época actual.

Este concepto ha tenido una definición central que se basa en la estimulación de la cognición humana después de un déficit. Pero ha habido varios autores que la definen con aspectos en común y agregan algo para entenderla más a fondo.

De acuerdo con López, López y Ariño (2002, como se cita en Madrigal, 2007) la rehabilitación es “un proceso a través del cual las personas que están discapacitadas, debido a una enfermedad o lesión, trabajan junto a profesionales, familia, miembros de una amplia

comunidad, para alcanzar el estado máximo de bienestar físico, psicológico, social y vocacional posible” (pág.6).

A través de Wilson (1991, como se cita en Ginarte, 2002) “la rehabilitación cognitiva es un proceso a través del cual la persona con lesión cerebral trabaja junto con profesionales del servicio de salud para remediar o aliviar los déficits cognitivos que surgen tras una afectación neurológica” (pág. 870).

La rehabilitación cognitiva, Bárbara Wilson (1989) la define como un "proceso a través del cual la gente con daño cerebral trabaja junto con profesionales del servicio de salud para remediar o aliviar los déficits cognitivos que surgen tras una afección neurológica" (pág.3)

Para Sohlberg y Mateer (1989, como se cita en Ginarte, 2002) esta se define como el proceso que se encuentra basado en terapia constante, por el cual se obtiene una mejora en las capacidades del paciente como el procesamiento y uso de la información que proviene del ambiente, para generar un adecuado funcionamiento su vida cotidiana.

Por su parte Restrepo (1995) indica que la rehabilitación cognitiva es un procedimiento a través del cual se busca brindar a la persona una variabilidad de estrategias que contribuyan a su mejoría o la recuperación de los daños producidos en sus funciones cognitivas.

Finalmente, Tortajada y Villalba (2014) definen a la rehabilitación cognitiva como la fusión de técnicas y estrategias que permiten la optimización y eficacia en las diferentes capacidades cognitivas (atención, memoria, lenguaje, percepción, razonamiento, pensamiento abstracto, orientación y praxias) a través de actividades concretas precisas que permitan el entrenamiento cognitivo. Además, esta no solo aborda factores cognitivos sino

también, busca el mejoramiento de la interacción social del paciente con el medio. Buscando la intervención integral con el adulto mayor.

Al generar un análisis del término rehabilitación, el prefijo re, hace referencia precisamente a la parte de una función que se había desarrollado previamente de forma adecuada, pero que en algún momento presenta un déficit que debe ser atendido para recuperar lo que se ha perdido. Pero a lo largo de la contribución conceptual por parte de muchos autores se reconoce que no solo se enfoca en esto sino que tiene algunos otros objetivos (Ginarte, 2001).

## **5.2 Objetivos de la rehabilitación cognitiva**

La estimulación cognitiva cualquiera que sea su enfoque, tiene como objetivo los siguientes aspectos. Primeramente, busca conservar las habilidades cognitivas o intelectuales, tales como la atención, memoria, praxias, funciones ejecutivas, lenguaje y cálculo; manteniéndose el mayor tiempo posible y a su vez, conservar la autonomía del paciente. El segundo punto es brindar un ambiente lleno de estímulos que pueda facilitar el razonamiento del individuo y la actividad motora. Finalmente, el tercer objetivo está más enfocado a un factor social, puesto que otro de los propósitos de la rehabilitación cognitiva es contribuir a la mejora de las relaciones interpersonales de quien padece el déficit (Madrigal, 2007).

Para Lorenzo (2001) el objetivo de esta es obtener el mejor rendimiento intelectual, una adecuada adaptación al medio, en aquellas personas que son víctimas de alguna lesión cerebral, ya sea por daño cerebral traumático, alguna demencia, u otras enfermedades neurológicas; todo esto a través de un conjunto de técnicas y procedimientos.

De acuerdo con Tortajada y Villalba (2014) la rehabilitación cognitiva también se conoce como entrenamiento cognitivo. Esta tiene como objetivo “ejercitar las distintas capacidades cognitivas y sus componentes, mediante la combinación de técnicas de rehabilitación del aprendizaje y actividades pedagógicas. Se interesa de forma secundaria de las dimensiones emocional y conductual. La intervención cognitiva, también llamada psicoestimulación o programas de intervención, proviene fundamentalmente del campo de la psicogerontología y de las demencias” (pág.83).

Finalmente, proponen que la rehabilitación neuropsicológica engloba una serie de técnicas y procedimientos que permiten que los adultos mayores alcancen un mejor rendimiento cognitivo. La finalidad de este fenómeno se centra en que las personas tengan una sana adaptación familiar, laboral y en la sociedad en sí a través de la combinación del mejoramiento de sus capacidades cognitivas, compensar el deterioro de algunas áreas y generar la adaptabilidad al medio, haciendo lo más posible la existencia de un paciente independiente, a pesar de ser un adulto mayor (Muñoz & Espinosa, 2016).

Si se centra el papel de la estimulación cognitiva como un método terapéutico, se considera una de las técnicas más consolidadas para generar modificaciones positivas en personas que manifiestan alguna alteración, déficit o deterioro cognitivo significativo. Se considera muy útil para enfermedades neurodegenerativas como lo es el Alzheimer. De acuerdo con Tortajada y Villalba (2014) los objetivos terapéuticos de intervención en el área de las demencias son los siguientes:

Primero, se busca estimular y preservar las funciones cognitivas. Su segundo objetivo es evitar que el sujeto se desconecte de su entorno y poder mejorar las relaciones interpersonales. El tercer objetivo es brindar la seguridad y aumentar la autonomía del

paciente. El cuarto corresponde a la estimulación de la identidad propia del ser humano y su autoestima. El quinto hace referencia a disminuir el estrés que provoca el padecimiento de alguna capacidad mental y evitar el suceso de reacciones psicológicas anómalas. El sexto objetivo es incrementar el rendimiento cognitivo. El séptimo es mejorar el rendimiento funcional. El octavo propósito es aumentar los niveles de autonomía en las actividades de la vida cotidiana. El noveno se considera la mejora del estado y sentimiento de sentirse sano y poseer salud y finalmente, generar una mejora en la calidad de vida de tanto del paciente como de familiares y cuidadores.

### **5.3.1 Programas de estimulación y rehabilitación cognitiva**

Los programas de intervención basados en la estimulación cognitiva hacen referencia al método y las estrategias utilizadas para mejorar la cognición humana. Estos pretenden optimizar la eficacia del rendimiento funcional y cognitivo de los pacientes. Enfocándose en el aspecto cognitivo, emocional y conductual. Algunos programas poseen aspectos más allá de ejercicios cognitivos, puesto que se enfocan en mejorar la parte cerebral, afectiva y social. Fue en la época de los años 70 cuando aparecieron los primeros programas de rehabilitación cognitiva en el área clínica. Estos eran dirigidos únicamente a pacientes con un daño cerebral evidente. Estos programas tuvieron como sustento a la neuroplasticidad como una base biológica de la rehabilitación e intervención cognitiva (Tortajada y Villalba, 2014).

De acuerdo con Madrigal (2007) existen distintos tipos de programas de rehabilitación cognitiva. Algunos de ellos son la terapia de reminiscencia, grupos de buenos días, orientación a la realidad y programas de psicoestimulación cognitiva.

La terapia de reminiscencia se centra en preservar el pasado del individuo y perpetuar su identidad. Los recuerdos que se usan son generales y experiencias personales. Esta técnica utiliza procesos de estimulación, comunicación, socialización con el medio y entretenimiento (Laborda, 2002, como se cita en Madrigal, 2007). Es funcional, ya que las personas que padecen alguna demencia tienen mayor memoria de su juventud puesto que se consideran a estos como aspectos emocionales, fijados y aprendidos, con altos niveles de significancia. Con esta técnica, se busca favorecer la expresión de las experiencias del adulto mayor a través de datos biográficos.

Los grupos de buenos días son un tipo de programa que es usado con personas que padecen alguna demencia senil leve o moderada. A través de este se busca mantener los niveles de atención, estimular la comunicación verbal, reforzar la autoestima, ejercitar las habilidades sociales, integrar a los miembros con un sentido de colectividad y orientar a los sujetos tiempo y espacio.

El grupo de orientación a la realidad es un método de terapia utilizado en personas que presentan deterioro de memoria y orientación. Con este tipo de intervención, se busca proporcionar información estandarizada y repetitiva para que las personas puedan comprender en dónde, cuándo y con quien están. Además, se espera obtener un mejoramiento de las habilidades sociales que se van perdiendo cuando se padece una demencia. Se busca estimular la comunicación e interacción con el medio, a través de la modificación conductual de las conductas inapropiadas. De esta forma se previene el aislamiento social, se induce a la comunicación verbal y no verbal.

Finalmente, los programas de psicoestimulación cognitiva consiste en estimular las funciones cognitivas como lo son memoria, atención, razonamiento, entre otras. La

rehabilitación con personas adultas mayores se lleva a cabo a través de la exposición a estímulos para el mejoramiento de las habilidades cognitivas como orientación, atención, memoria, lenguaje, razonamiento y praxis con la finalidad de conservarlas el mayor tiempo posible. Esta se basa en la teoría de la flexibilidad y plasticidad cerebral como un efecto positivo en la actividad cognitiva. En este tipo de rehabilitación se utilizan programas sistemáticos y uso de material que funjan como estímulos. Para esto se requiere de un buen aplicador, pues quien dirige el programa requiere de mucha atención, disposición y en la resolución de problemas o dudas que surjan por parte del paciente.

De acuerdo a lo propuesto por Madrigal (2007) existen cuatro pasos para la aplicación adecuada de un programa de psicoestimulación cognitiva para adultos mayores. Primero, se realiza una exploración sobre el estado mental del paciente a través de instrumentos de evaluación cognitiva como puede ser el Mini Examen Cognoscitivo. El segundo paso, es formar grupos de 2 a 4 integrantes para facilitar la intervención o también puede ser individual. Si se trabaja por grupos, puede ser a partir de los resultados que arroje el MMSE. El tercer paso es comenzar con la aplicación de un programa de psicoestimulación previamente diseñado por un profesional en el área de la salud ya sea psicólogo, psiquiatra o geriatra. Una vez aplicado el programa con una planeación de objetivos y tiempo, dependiendo la función que se quiera estimular, se evalúa a través del mismo instrumento aplicado para conocer el nivel de funcionalidad de dicho programa.

Dentro de los programas de rehabilitación cognitiva para el adulto mayor, destacan los siguientes:

*Cuadernos de repaso. Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer en fase moderada*

Este fue creado en Barcelona en el Instituto de Neurociencias aplicadas por los autores de son Tàrraga y Boada. Este primeramente contiene dos capítulos teóricos sobre la enfermedad del Alzheimer y una serie de instrucciones para usar el cuaderno. La segunda parte que lo integra contiene ejercicios de Memoria, Gnosias y Praxias, Lenguaje, Cálculo y Funciones Ejecutivas. Al final, contiene recomendaciones y sugerencias para usar el cuaderno de ejercicios.

*Vive el envejecimiento activo. Memoria y otros retos cotidianos. Ejercicios y actividades para la estimulación cognitiva*

El autor es Gramunt en el año de 2010. Se crea en Barcelona en el ISPA (Instituto de Sociología y Psicología Aplicadas. Este es un cuaderno que contiene una serie de ejercicios y actividades para la estimulación cognitiva del adulto mayor mediante juegos de mesa, pasatiempos y resolución de ejercicios. En su primera parte se brinda una introducción teórica de los juegos, ventajas y formas de aplicarlo en el adulto mayor. En la segunda parte hay un capítulo sobre los juegos de mesa, explicación, ventajas, beneficios y ejemplos. En la tercera parte hay capítulo teórico y práctico sobre pasatiempos, explicación, ventajas, beneficios y ejemplos y en la parte final, se encuentra un capítulo teórico y práctico sobre otras actividades que se pueden realizar para la estimulación cognitiva del adulto mayor, explicación, ventajas, beneficios y ejemplos.

*Presentación y guía didáctica: “Estimulación cognitiva para adultos”*

El autor es Sardinero en el año 2010. Este programa se divide en seis partes. La primera parte es un capítulo teórico de terapias de rehabilitación cognitiva. La segunda parte es un capítulo teórico de recomendaciones para la terapia de estimulación cognitiva para adultos. La tercera



parte es un capítulo teórico de aproximaciones a la intervención. La cuarta parte es un capítulo teórico y práctico de los usuarios del material. La quinta parte: capítulo teórico de descripción y actividades de cuadernillos: atención, funciones ejecutivas, lenguaje, memoria, percepción, visoconstrucción y lectoescritura y la sexta parte es un capítulo práctico de funciones del material, selección de ejercicios y formas de seguir el rendimiento.

#### *Estimulación cognitiva, guía y material para la intervención*

El autor de este programa es Martínez en el mes de mayo del año 2002. Este programa contiene un capítulo teórico sobre la estimulación cognitiva abarca características y técnicas de intervención, sesiones de psicoestimulación y tareas de estimulación cognitiva. Además de un capítulo teórico y práctico sobre la descripción y aplicación de estimulación cognitiva y su efectividad.

#### *Ejercicios de Rehabilitación I. Atención*

Los autores con Estévez y García, fue creado en Barcelona en el año de 2003. Este folleto incluye ejercicios de atención de distinta tipología dentro de los cuales se encuentran: búsqueda y cancelación, claves, atención continua, diferencias, diferencias con un espejo, diferencias con un modelo, igual-diferente, lecturas atentas, ocultos o superpuestos, orden y de parejas.

#### *Presentación y guía didáctica. Colección "Estimulación cognitiva para adultos"*

El autor del programa es Sardinero, P. Su contenido es una parte teórica de las terapias y estimulación y rehabilitación cognitiva. También incluye recomendaciones para la terapia. Además de aproximaciones a la intervención, dentro de las cuales se encuentran restauración, compensación y sustitución. Tiene una descripción de las personas que pueden usar el

material y también una descripción de las actividades y cuadernillos con un enfoque en talleres de atención, funciones ejecutivas, lenguaje, memoria, percepción, lectoescritura y visoconstrucción. La última parte posee una descripción de las funciones del material, selección de ejercicios y seguimiento del rendimiento del adulto.

*Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer. Manual de actividades*

El autor es Peña-Casanova en el año de 1999. Este instrumento en su primera parte menciona la descripción de los recursos y elementos del proyecto. En la segunda parte está descripción de la organización general de manual de actividades. En la tercera parte hay información de materiales específicos del paciente. En la cuarta parte contiene la descripción de apartados de ejercicios de lenguaje, orientación, actividad sensorial, atención-concentración, esquema temporal, memoria, gestualidad (praxis), lectura y escritura, problemas aritméticos, cálculo y gestión de dinero, funciones ejecutivas y actividades significativas.

*Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer. Manual de actividades: segunda parte*

Los autores son Peña-Casanova en colaboración con Beltrán, Serra y Gramunt en el año de 1999. Contiene láminas de materiales de ejercicios sobre lenguaje, orientación, actividades sensoriales, esquema corporal, memoria, gestualidad (praxis), lectura y escritura, problemas aritméticos, cálculos y gestión de dinero. El artículo se enfoca principalmente en la función que ejerce la memoria a lo largo de la vida del ser humano y la importancia que esta tiene. Este manual contiene indicaciones específicas de uso en el contexto integrado del tratamiento de los pacientes que tienen algún problema con la memoria.

*Volver a empezar: Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer*

Los autores son Tàrraga y Boada, se crea en Barcelona en el instituto nacional de neurociencias. Al ser el Alzheimer enfermedad y demencia más frecuente en el ámbito, este manual contiene un taller de estimulación cognitiva para las personas que padecen Alzheimer; se enfoca principalmente en la psicoestimulación integral, estimulación cognitiva y demencias. De igual forma, se enfoca en los procesos cognitivos de orientación, lenguaje, praxias, gnosias, memoria y cálculo.

En los últimos años el aspecto informático ha formado parte de la rehabilitación cognitiva. Autores como Moreno (2001), Peña Casanova (1995), López (2001), Trápaga (2001) y Reigosa(1999) han concluido que el usar las tecnologías de información en la rehabilitación cognitiva genera muchas ventajas (como se cita en Ginarte, 2002). Dentro de estas sobresalen que es un método dinámico, permite controlar con exactitud las variables como el ítem adecuado o medir el tiempo de reacción. La base de datos es muy confiable y automática. Los estímulos son más atractivos aumentando la motivación de quien los realiza. Además, la retroalimentación puede ser rápida y adecuada, además de que permite el trabajar con las funciones cognitivas desde el hogar.

Actualmente existen programas de rehabilitación de las funciones cognitivas que han sido aplicados y obtenido resultados completamente exitosos por medio de un ordenador. Algunos de estos son *AIRE* y *GRADIOR*. El programa GRADIOR es “es un software realizado mediante un método de programación avanzado denominado programación orientada a objetos, que tiene como objetivo permitir una gran flexibilidad en el diseño de las intervenciones para adaptarse de forma individualizada a cada usuario. La interacción con

el usuario se produce a través de pantalla táctil o bien a través de un mouse” (Franco, Orihuela, Bueno & Monforte, 2001, pág.3). Por su parte, el programa AIRE se basa en la aplicación de las nuevas tecnologías de información en las funciones cognitivas. Este es un programa de Software que tiene como finalidad “dirigir la rehabilitación neuropsicológica según unos parámetros introducidos previamente por el terapeuta. ... permite obtener listados de la ejecución del paciente en cada una de las pruebas de rehabilitación diseñadas, facilitando conocer en todo momento el seguimiento y estado de rehabilitación del paciente” (párr.8). Además, existe el programa de videojuegos *ABSE*, el cual fue desarrollado en Cuba por los investigadores en el centro de neurociencias de Cuba y el programa de Bracy que a través de un ordenador permite ejecutar una serie de ejercicios que estimulen algunos procesos cognitivos (Ginarte, 2002).

## **6. Planteamiento del problema**

México y el mundo entero enfrentan un problema de transición hacia una población envejecida. En el país, cada vez existirán más adultos mayores que niños, considerándose un problema severo en el 2050. Esta transición a la que se enfrenta el territorio mexicano demanda retos desafiantes que trae consigo el envejecimiento de la población. Algunos de estos son el aumento de la esperanza de vida, longevidad de la especie humana, el auge del feminismo, enfermedades crónicas, las demencias, enfermedades neurodegenerativas, discapacidades, maltrato y discriminación del adulto mayor, pobreza, la crisis económica del país, entre otros (INAPAM, 2019).

Suele asociarse el proceso de envejecimiento con déficits y pérdidas en capacidades físicas, fisiológicas y cognitivas, así como en la personalidad y actividades sociales. Aunque

esto no quiere decir que la vejez sea mayormente sinónimo de declinación; es por eso, que antes de que los cambios se tornen irreversibles, se debe combatir este tipo de deterioros que llegan con el envejecimiento de tipo fisiológico. En la presente investigación, específicamente, el deterioro cognitivo.

La salud mental del adulto mayor es un reto del área de la salud a nivel mundial, debido a los altos índices de demencia y enfermedades neurodegenerativas. Además de los trastornos que afectan a gran parte de la población como la ansiedad y la depresión (OMS, 2017). Desde el ámbito de la psicología clínica, el foco de atención de la salud mental está en el cuidado de la cognición a través de la rehabilitación y estimulación de las funciones cognitivas para mejorar el bienestar y la calidad de vida del adulto mayor. Puesto que con el paso del tiempo se agrava la presencia del envejecimiento patológico en la población.

De acuerdo con la OMS (2019) dentro de las formas más comunes de demencia se encuentra la enfermedad del Alzheimer en primer lugar pues afecta al 70% de los casos a nivel mundial. Algunas otras formas son la demencia vascular, la demencia por cuerpos Lewy y por enfermedad de Parkinson, así como la demencia frontotemporal, entre otras. Los límites entre estas se caracterizan por ser difusos y por su forma mixta de coexistir en las personas.

Las tasas de demencia en el planeta afectan aproximadamente a 50 millones de personas alrededor del mundo y lamentablemente, cada año hay 10 millones de casos recientes. En la adultez mayor está catalogado que un índice entre el 5% y 8% del total sufre de algún tipo de demencia en algún momento de la vejez. Se estima que el número de personas con demencia se convierta en 82 millones para el año 2030 y 152 millones en el 2050 (OMS, 2018).

El envejecimiento resulta de la suma de los cambios morfológicos y funcionales que ocurren a través del tiempo en los seres vivos, desde su concepción hasta la muerte, es individual, dinámico, progresivo e irreversible, se produce en el ser vivo con relación al paso del tiempo. El conocimiento en los cambios morfológicos y fisiológicos que se presentan durante el envejecimiento, así como las técnicas adecuadas de intervención, son definitivas para una atención con calidad y un envejecimiento saludable, activo, productivo y digno (OMS, 2018).

El daño cerebral que experimenta la población anciana en el mundo se cataloga como grave y, además, frecuente. La forma de comportarse de un cerebro envejecido cuando se presentan contingencias distintas a las de un cerebro joven, no es la misma, aunque esta sea una persona sana; puesto que la funcionalidad biológica del cuerpo humano está sujeta al paso de los años y el tiempo (Brailowsky, 1992).

En base a lo anterior se genera la pregunta de investigación ¿cuáles son las funciones cognitivas que se ven más afectadas en el adulto mayor mexicano como parte de un envejecimiento fisiológico? y ¿de qué manera se puede contribuir desde el enfoque de la psicología a combatir esta pérdida cognitiva? Por lo que los objetivos de la presente investigación son:

**1) Objetivo general:**

Evaluar el estado cognitivo del adulto mayor en México y a partir de los resultados obtenidos, proponer un modelo de intervención neuropsicológica que permita la rehabilitación cognitiva de este grupo etario.

**2) Objetivos específicos:**

1. Evaluar las funciones cognitivas en una muestra de 60 adultos mayores mexicanos.

2. Identificar cuál es la función cognitiva más deteriorada y la más preservada en la población adulta mayor mexicana.
3. Comparar el grado de afección de las funciones cognitivas por diferencia de género, en la población anciana en México.
4. Analizar si existen diferencias significativas de afección en las capacidades cognitivas en base al grado de escolaridad de los adultos mayores mexicanos.
5. Evaluar si existe una correlación significativa entre la edad y el deterioro cognitivo.
6. Generar la propuesta de un modelo de rehabilitación cognitiva que permita al adulto mayor mexicano gozar de una mejor salud mental a través de la estimulación cognitiva.

A partir de la evaluación neuropsicológica de la muestra es posible identificar las necesidades de los adultos mayores en México respecto al estado mental y el funcionamiento de sus capacidades cognitivas. Por medio de un análisis estadístico de los datos se permite evaluar el estado de la cognición de los adultos mayores mexicanos para así generar la propuesta de un modelo de rehabilitación enfocado a este tipo población que permita preservar las capacidades cognitivas a través de su estimulación, y a su vez brindar un mejor estándar en calidad de vida de la vejez mexicana.

## **II.- MÉTODO**

La presente investigación es de tipo descriptivo, debido a que pretende analizar cómo se manifiesta el fenómeno del deterioro cognitivo en la adultez mayor en México. Además, permite comprender a fondo el fenómeno del envejecimiento a través de la medición de las funciones cognitivas del adulto mayor y su deterioro, para así poder conocer su interrelación

con las características demográficas y el ambiente en el que vive el sujeto. De igual forma, se considera descriptivo puesto que por medio de la presente se espera descubrir y comprobar algunas posibles variables de investigación que influyen para gozar o no de una buena salud mental enfocada a la parte cognitiva, en la adultez mayor en México.

### **1.- Participantes**

La muestra fue constituida por 60 adultos mayores nacidos en México de los cuales, el 71.7% eran mujeres (N=43) y el 28.3% hombres (N=17). Los participantes se eligieron por disponibilidad, algunos provinieron de la casa del jubilado de la BUAP y otros fueron canalizados a través de un centro geriátrico. La edad de los sujetos oscila entre los 55 y los 83 años, la media corresponde a los 66.12 años con una desviación estándar de 8.610. Respecto al grado de escolaridad 10% tienen un posgrado, el 36.7% una licenciatura, el 10% una carrera técnica, el 1.7% carrera trunca, el 5% el nivel de preparatoria, 10% secundaria terminada, el 16.7% primaria terminada y un 10% sin escolaridad. En cuanto al estado civil habían 17 solteros, 33 casados, 8 viudos y 2 divorciados.

### **2.- Instrumentos**

El instrumento utilizado en el presente estudio fue la prueba de CAMDEX-R. (Anexo 2) Prueba de exploración Cambridge Revisada para la Valoración de los Trastornos Mentales en la Vejez (creada por M. Roth, F. A. Huppert, C. Q. Mountjoy y E. Tym y adaptada por López Pousa). Esta prueba está integrada por tres partes:

- a) Una entrevista clínica estructurada: a través de esta se obtiene la información que corresponde a la parte sistemática sobre el trastorno actual que tiene el sujeto y los antecedentes personales, ambientales y familiares.



- b) Una batería neuropsicológica (CAMCOG): en esta parte se incluye el test que permite conocer y generar una evaluación y valoración de las funciones cognitivas del adulto mayor, enfocado a orientación, lenguaje, memoria, atención, praxias, pensamiento abstracto, percepción y funciones ejecutivas.
- c) Una entrevista estructurada con algún familiar: es para reafirmar la información obtenida y conocer el estado actual del paciente y su evolución respecto a la pérdida de las funciones cognitivas.

El instrumento es a lápiz y papel y su tiempo de aplicación corresponde a 1 hora y 20 minutos aproximadamente. Está dirigida específicamente para adultos mayores. En esta investigación, se omitió la tercera parte ya que no todos los pacientes tenían a algún familiar que pudiera reiterar la información dada y para que no existiera un sesgo, se eliminó en la obtención de resultados.

Debido a que este es un instrumento se encuentra diseñado para la población española, se hicieron modificaciones en ciertos reactivos para poder aplicar dicho instrumento a la población mexicana adulta mayor. Algunos de los reactivos que fueron cambiados son los del apartado de recuerdo de información remota y los de recuerdo de información reciente, ambos miden el proceso cognitivo de la memoria. Estos se encuentran en la página 8 del instrumento.

Referente al recuerdo de información remota, es dividido en dos: aquellos nacidos antes de 1940 y los que nacieron después de 1940. El primer grupo, es decir para los nacidos antes de 1940, tuvo las siguientes modificaciones:

Reactivo original CAMDEX-R	Adaptación a la población mexicana
167. Inicio G. Civil Esp. (+/- 1 año)	167. Inicio de la revolución mexicana
169. Jefe del Estado español (fin GCE)	169. Presidente de México que perdió más de la mitad del territorio mexicano
170. Antonio Machín	170. ¿Quién fue Dolores del Río?

Respecto al apartado de los nacidos después de 1940, se aplicaron al instrumento las siguientes modificaciones:

Reactivo original CAMDEX-R	Adaptación a la población mexicana
168a. Pintor de “El Guernica”	168a. Nombre del pintor mexicano más famoso
169a. Lola Flores	169 a. ¿Quién fue María Félix?
170a. Presidente después de Franco	170a. Presidente después de Felipe Calderón
171a. Partido de Santiago Carrillo	171a. Partido político de Carlos Salinas de Gortari

Así mismo en la página 8, referente al apartado de recuerdo de información reciente. Se generaron los siguientes cambios:

Reactivo original CAMDEX-R	Adaptación a la población mexicana
172. Nombre del rey actual	172. Nombre del presidente actual
173. Sucesor	173. Nombre del papa actual
174. Presidente de Gobierno	174. Nombre del gobernador del estado

Por medio de estas modificaciones se pudo aplicar dicho instrumento para la medición de las funciones cognitivas del adulto mayor en México.

Debido a la poca disponibilidad de los familiares de los adultos mayores evaluados, la tercera parte del instrumento se omitió en esta investigación (la entrevista con algún familiar del paciente, cuidador o informante). Esta no pudo ser aplicada en todos los casos por lo que se anuló a la hora de la interpretación global de datos. Y con ello, los apartados de la prueba de Roth y Hopkins, la escala de demencia de Blessed y otros, además de las escalas diagnósticas CAMDEX que posee el instrumento, ya que estas contaban con mínimo tres de los reactivos pertenecientes a esa sección externa al evaluado.

### **3.- Procedimiento**

Primero se leyó a cada uno de los participantes el consentimiento informado para conocer los fines de la investigación y además informar los acuerdos de confidencialidad de la información obtenida a los participantes previamente elegidos por disponibilidad. Posteriormente fue firmado por ambas partes, es decir el sujeto de estudio y el aplicador de la prueba (Anexo 1).

Se llevó a cabo la aplicación del instrumento CAMDEX-R a una muestra total de 60 adultos mayores mexicanos. Las primeras evaluaciones se hicieron en la casa del jubilado de la BUAP y posteriormente en las instalaciones de la Universidad de las Américas Puebla. Una vez aplicada la evaluación, se generó la calificación individual del instrumento para conocer los déficits y alteraciones de cada uno de los adultos mayores. Posterior a esto, a los

participantes se les dio a conocer los resultados de su evaluación, como una muestra de responsabilidad social del investigador.

Con los datos recabados de la muestra total de adultos mayores evaluados se generó una base de datos en el programa Microsoft Office Excel con la finalidad de poseer un orden de toda la información recaudada.

Después de ello, los resultados se analizaron a través de IBM SPSS versión 18 (Statistical Package for the Social Sciences) software que permitió generar un análisis de datos profundo y confiable. Para el análisis de los resultados se realizaron distintos procesos estadísticos en base a los objetivos de la investigación.

Se llevó a cabo un procedimiento estadístico de correlación de Pearson para comprender la relación entre las funciones cognitivas entre sí y su relación con características de la muestra como edad y los aspectos que engloban el estado actual de los participantes, tales como el funcionamiento cerebrovascular, sueño, ánimo depresivo, ansiedad, actividades cotidianas, memoria, funcionamiento mental general, síntomas paranoides y psicóticos.

Para el análisis de las diferencias por género se usó una *T de Student* entre hombres y mujeres para conocer las diferencias de medias acerca el estado cognitivo de cada grupo y, además, poder explorar su sintomatología depresiva y ansiosa.

Respecto al análisis estadístico para comprender el grado de escolaridad y su relación con los procesos cognitivos se llevó a cabo una ANOVA debido a que habían más de dos grupos. Este mismo procedimiento se llevó a cabo con el estado civil de los participantes. Sumado a esto se realizaron todos los procesos individuales para comprobar que los grados de significancia fueron óptimos.

A partir de todo el análisis estadístico en el programa SPSS, se obtuvieron resultados muy interesantes que van acorde a la teoría examinada en el marco teórico. El análisis de los datos permitió conocer el estado de las funciones cognitivas de la población adulta mayor mexicana y su estado actual.

Una vez teniendo los resultados de dicho experimento se creó la propuesta un modelo de rehabilitación de las funciones cognitivas del adulto mayor en México a lápiz y papel.

### **III.- Resultados**

#### **1) Funciones cognitivas en el adulto mayor mexicano**

El total de participantes evaluados fue de 60. La edad mínima fue de 55 años y la edad máxima de 83 años con una media de 66.12 (D.T.=8.610). Los resultados por funciones cognitivas (tabla 2) muestran que la memoria (M) es la función cognitiva más deteriorada con una media de 18.52 (D.T.=3.434), seguido por funciones ejecutivas con una media de 18.43 (D.T.=5.183) y en tercer lugar está el lenguaje (L) con una media de 25.93 (D.T.=3.434). La función cognitiva menos deteriorada es la orientación (O) con una media de 9 (D.T.=1.841), seguido de la percepción (PE) con una media de 6.18 (D.T.=2.205) y en tercer lugar la atención (A) con una media de 6.53 (D.T.=2.303). En funciones como la memoria(M) y funciones ejecutivas (FE), ninguno de los participantes tuvo el porcentaje completo. Además, en orientación(O) y pensamiento abstracto (PAB) hubo personas que obtuvieron 0.

Respecto a las correlaciones existentes de los procesos cognitivos entre sí, se obtuvieron resultados altamente significativos. La orientación tiene una relación estadísticamente significativa y positiva con L ( $r=.767$ ;  $p\leq 0.01$ ), M ( $r=.730$ ;  $p\leq 0.01$ ), A

( $r=.524$ ;  $p\leq 0.01$ ), PR ( $r=.735$ ;  $p\leq 0.01$ ), PAB ( $r=.506$ ;  $p\leq 0.01$ ), PE ( $r=.609$ ;  $p\leq 0.01$ ) y con FE ( $r=.508$ ;  $p\leq 0.01$ ). Además, el lenguaje, tiene una relación estadísticamente significativa y positiva con M ( $r=.688$ ;  $p\leq 0.01$ ), A ( $r=.588$ ;  $p\leq 0.01$ ), PR ( $r=.774$ ;  $p\leq 0.01$ ), PAB ( $r=.671$ ;  $p\leq 0.01$ ), PE ( $r=.720$ ;  $p\leq 0.01$ ) y FE ( $r=.764$ ;  $p\leq 0.01$ ).

Tabla 1. Resultados generales por función cognitiva

	Mínimo	Máximo	Media	Puntuación máxima posible	Desviación típica
Orientación (O)	0	10	9.00	10	1.841
Lenguaje (L)	13	30	25.93	30	3.434
Memoria (M)	1	26	18.52	27	5.312
Atención (A)	1	9	6.53	9	2.303
Praxias (PR)	2	12	10.07	12	2.718
Pensamiento abstracto (PAB)	0	8	5.78	8	2.457
Percepción (PE)	1	9	6.18	9	2.205
Funciones ejecutivas (FE)	3	27	18.43	28	5.183

Así también, la memoria tiene una relación estadísticamente significativa y positiva con A ( $r=.583$ ;  $p\leq 0.01$ ), PR ( $r=.674$ ;  $p\leq 0.01$ ), PAB ( $r=.687$ ;  $p\leq 0.01$ ), PE ( $r=.735$ ;  $p\leq 0.01$ ) y FE ( $r=.658$ ;  $p\leq 0.01$ ). Otro proceso cognitivo es la atención, esta tiene una relación estadísticamente significativa y positiva con PR ( $r=.628$ ;  $p\leq 0.01$ ), PAB ( $r=.518$ ;  $p\leq 0.01$ ), PE ( $r=.518$ ;  $p\leq 0.01$ ) y FE ( $r=.524$ ;  $p\leq 0.01$ ). Las PR tienen una relación estadísticamente significativa y positiva con PAB ( $r=.632$ ;  $p\leq 0.01$ ), PE ( $r=.708$ ;  $p\leq 0.01$ ) y FE ( $r=.692$ ;

$p \leq 0.01$ ). El PAB tiene una relación estadísticamente significativa y positiva con PE ( $r = .696$ ;  $p \leq 0.01$ ) y FE ( $r = .807$ ;  $p \leq 0.01$ ) y finalmente la PE tiene una relación estadísticamente significativa y positiva con FE ( $r = .742$ ;  $p \leq 0.01$ ).

Al verificar una relación existente con importantes niveles de significancia se puede concluir que cuando mayor es el nivel de una función cognitiva mayor rendimiento en las otras, permitiendo así, que el resto de las capacidades cognitivas funcionen adecuadamente. En cuanto al análisis estadístico entre el estado actual de los sujetos que engloba las categorías de función cerebrovascular (FC), sueño (SU), ánimo depresivo (AD), preocupación/ansiedad (PA), actividades cotidianas (AC), memoria (ME), funcionamiento mental general (FMG) y síntomas paranoides psicóticos (SPP) se encontró que la función cerebrovascular (FC) tiene una relación significativamente positiva con AD ( $r = .497$ ;  $p \leq 0.01$ ), PA ( $r = .498$ ;  $p \leq 0.01$ ), AC ( $r = .500$ ;  $p \leq 0.01$ ) y SPP ( $r = .276$ ;  $p \leq 0.05$ ). Es decir, a mayores síntomas de función cerebrovascular mayor afección en ánimo depresivo, preocupación/ansiedad, dificultad de actividades cotidianas además de paranoides y psicóticos.

De igual forma, se encontró que el sueño (SU) tiene una relación significativamente positiva con AD ( $r = .390$ ;  $p \leq 0.01$ ), PA ( $r = .494$ ;  $p \leq 0.01$ ), ME ( $r = .480$ ;  $p \leq 0.01$ ) y FMG ( $r = .404$ ;  $p \leq 0.01$ ). Es decir, a mayores síntomas de afección del sueño mayor grado de ánimo depresivo, preocupación/ansiedad, déficit de memoria y funcionamiento mental general.

El ánimo depresivo (AD) está relacionado de manera significativa y positiva con la ME ( $r = .430$ ;  $p \leq 0.01$ ), AC ( $r = .418$ ;  $p \leq 0.01$ ), FMG ( $r = .404$ ;  $p \leq 0.01$ ) y SPP ( $r = .301$ ;  $p \leq 0.01$ ). Esto hace referencia a que entre mayor ánimo depresivo mayor presencia de síntomas de fallo

de memoria, dificultad en las actividades de la vida cotidiana, déficit en el funcionamiento mental general y presencia de síntomas psicóticos y paranoides.

Tabla. 2. Estado actual de los participantes

Categorías de estado actual	FC	SU	AD	PA	AC	ME	FMG	SPP
FC Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	.103	.497	.498	.500	.193	.209	.276
		.434	.000	.000	.000	.140	.109	.033
SU Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.103	1	.390	.494	.065	.480	.404	.138
	.434		.002	.000	.000	.000	.001	.293
AD Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.497	.390	1	.592	.418	.430	.508	.138
	.000	.002		.000	.001	.001	.000	.293
PA Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.498	.494	.592	1	.291	.577	.390	.343
	.000	.000	.000		.024	.000	.002	.007
AC Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.500	.065	.418	.291	1	.237	.448	.223
	.000	.619	.001	.024		.069	.000	.086
ME Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.193	.480	.430	.577	.237	1	.632	.236
	.140	.000	.001	.000	.069		.000	.069
FMG Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.209	.404	.508	.390	.448	.632	1	.206
	.109	.001	.000	.002	.000	.000		.115
SPP Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.276	.138	.301	.343	.223	.236	.206	1
	.033	.293	.019	.007	.086	.069	.115	

La preocupación y ansiedad (PA) se encuentra relacionada estadísticamente de forma significativa y positiva con AC ( $r=.291$ ;  $p\leq 0.05$ ), ME ( $r=.577$ ;  $p\leq 0.01$ ), FMG ( $r=.390$ ;  $p\leq 0.01$ ) y SPP ( $r=.394$ ;  $p\leq 0.01$ ). Esto significa que, a mayores síntomas de preocupación y



ansiedad, mayor afección en las actividades cotidianas, deterioro de memoria, déficit de un adecuado funcionamiento mental general y presencia de síntomas paranoides y psicóticos.

Las actividades cotidianas (AC) se encuentran relacionadas de forma significativa y positiva con FMG ( $r=.448$ ;  $p\leq 0.01$ ) y SPP ( $r=.223$ ;  $p\leq 0.01$ ). Es decir, a mayor dificultad de efectuar actividades cotidianas mayor grado de afección en el funcionamiento mental general y presencia de síntomas paranoides y psicóticos.

Finalmente, la memoria (ME) se encuentra relacionada de manera significativa y positiva con la FMG ( $r=.632$ ;  $p\leq 0.01$ ). Es decir que a mayores síntomas de déficit en la memoria mayor afección en funcionamiento mental general.

## **2) Edad y deterioro cognitivo**

De acuerdo con la edad se encontró una relación estadísticamente significativa y negativa con las funciones cognitivas como O ( $r=-.355$ ;  $p\leq 0.01$ ), L ( $r=-.401$ ;  $p\leq 0.01$ ), M ( $r=-.446$ ;  $p\leq 0.01$ ), PR ( $r=-.404$ ;  $p\leq 0.01$ ), PAB ( $r=-.397$ ;  $p\leq 0.01$ ), PE ( $r=-.536$ ;  $p\leq 0.01$ ) y con FE ( $r=-.388$ ;  $p\leq 0.01$ ). Es decir, a mayor edad menor orientación, lenguaje, memoria, praxias, pensamiento abstracto, percepción y funciones ejecutivas. Se entiende que, en el adulto mayor mexicano, cuando más aumente la cantidad de años, mayor deterioro de estas capacidades cognitivas. El único proceso cognitivo que de acuerdo con lo encontrado no se ve afectado con el aumento de la edad es la atención.

## **3) Comparación de las funciones cognitivas del adulto mayor mexicano por género**

Respecto al análisis estadístico de funciones cognitivas por sexo (tabla 3) había un N=43 participantes de sexo mujer y N=17 participantes de sexo hombre. A través del análisis

estadístico de medias se encontró que las mujeres tienen un mayor grado de afección cognitiva con una media de 80.07 (DT=19.269) que los hombres, los cuales, tienen una media de 86.94 (D.T.=8.920). La diferencia de medias indica que las mujeres adultas mayores mexicanas tienen un mayor deterioro cognitivo que los hombres adultos mayores mexicanos con un nivel de significancia confiable ( $p \leq .01$ ).

Tabla 3. Comparación de medias por género

Sexo	N	Media	Desviación Típica
Mujer	42	80.07	19.269
Hombre	17	86.94	8.920
Total	60	82.02	17.194

Al comparar las medias de las funciones cognitivas por género se encontraron altos niveles de significancia a través de una prueba T con una confiabilidad correspondiente a  $p \leq .01$ ) con orientación, lenguaje, memoria, atención, praxias, pensamiento abstracto, percepción y funciones ejecutivas.

Tabla 4. Funciones cognitivas en mujeres adultas mayores mexicanas

Función cognitiva	Media	Desviación Típica
Orientación	8.74	2.105
Lenguaje	25.58	3.844
Memoria	18.12	5.807
Atención	6.16	2.339
Praxis	9.81	2.946
Pensamiento abstracto	5.56	2.510
Percepción	6.09	2.348
Función ejecutiva	18.05	5.619

Los hombres tienen mejor nivel de orientación pues presentan una media de 9.65 (D.T.=.493) y las mujeres tienen una media de 8.74 (D.T.=2.105). Los hombres tienen mayor nivel de lenguaje con una media de 26.82 (D.T.=1.879), pues las mujeres tienen una media de 25.58 (D.T.=3.844). Las mujeres presentan un mayor deterioro de la memoria pues tienen una media de 18.12 (D.T.=5.807) y los hombres una media de 19.53(D.T.=3.744). Respecto a la atención los hombres poseen una mejor con una media de 7.47 (D.T.=1.972) y las mujeres una media de 6.16 (D.T.=2.339). (Tabla 5 y 6).

Tabla 5. Funciones cognitivas en hombres adultos mayores mexicanas

Función cognitiva	Media	Desviación Típica
Orientación	9.65	.493
Lenguaje	26.82	1.879
Memoria	19.53	3.744
Atención	7.47	1.972
Praxis	10.71	1.961
Pensamiento abstracto	6.35	2.290
Percepción	6.41	1.839
Función ejecutiva	19.41	3.842

En cuanto a las praxias las mujeres tienen un mayor deterioro pues tienen una media de 9.81 (D.T.=2.946) y los hombres una media de 10.71 (D.T.=1.961). Las mujeres presentan un déficit mayor en pensamiento abstracto a comparación de los hombres, pues la media de las mujeres corresponde a 5.56 (D.T.=2.510) y los hombres 6.35 (D.T.=2.290). Respecto a la función cognitiva de la percepción, los hombres tienen un mejor nivel pues la media es de 6.41 (D.T.=1.839) y las mujeres una media de 6.09 (D.T.=2.348). En las funciones ejecutivas

los hombres tienen un mejor nivel pues tienen una media de 19.41 (D.T.=3.842) y las mujeres por su parte, tienen una media d 18.05 (D.T.=5.619).

Tabla 6. Ánimo depresivo y preocupación/ansiedad por sexo

Sexo	N	Media AD	Desviación Típica	Media PA	Desviación Típica
Mujer	43	8.67	5.286	2.72	2.119
Hombre	17	7.35	4.182	1.53	1.807

En relación con los síntomas de ánimo depresivo (AD) y preocupación y ansiedad (PA) a través de una prueba T se encontraron diferencias significativas ( $p \leq 0.01$ ) en ambos (tabla 6). Puesto que las mujeres tienen mayor ánimo depresivo ( $M=8.67$ ,  $D.T.=5.286$ ) que los hombres ( $M= 7.35$ ,  $D.T.=4.182$ ). (Tabla 6)

Por su parte, los síntomas de preocupación y ansiedad (tabla 6) muestran que las mujeres presentan mayores niveles de PA con una media de 2.72( $D.T.=2.119$ ) y los hombres una media de 1.53 ( $D.T.=1.807$ ).

#### **4) Relación de la escolaridad y funciones cognitivas del adulto mayor mexicano**

Respecto al grado de escolaridad y las funciones cognitivas a través de un análisis estadístico de medias se obtuvieron los siguientes resultados. En relación con el nivel de significancia, se puede observar que la escolaridad presenta relaciones significativas ( $p \leq 0.01$ ) con preocupación/ansiedad como estado actual del paciente y además con todas las funciones cognitivas, es decir, orientación, lenguaje, memoria, atención, praxias, pensamiento abstracto, percepción y funciones ejecutivas (O, L, M, A, PR, PAB, PE, FE, respectivamente).

Los resultados obtenidos (tabla 7) muestran que el mayor nivel de un funcionamiento adecuado de los procesos cognitivos lo tienen los participantes con carrera trunca con una media de 96 (D.T.=0), seguido por los de licenciatura con una media de 91.59 (D.T.=4.646) y como tercer grupo más alto, los de posgrado con una media de 88.17 (D.T.=8.519). El grupo que presenta un mayor deterioro cognitivo son aquellos sin escolaridad pues tienen una media de 49.83 (D.T.=22.649) seguido por los de nivel secundaria, los cuales tienen una media de 74.17 (D.T.=16.167).

La orientación fue el proceso cognitivo más alto en los de carrera trunca con una media de 10 (D.T.=.0) y el más bajo en los participantes sin escolaridad con una media de 5.83 (D.T.= 4.021). El puntaje más alto en lenguaje fue para el grupo de carrera trunca con una media de 29 (D.T.=.0) y el más bajo en los participantes sin escolaridad con una media de 19.67(D.T.=5.086). La memoria fue el proceso cognitivo más alto para el grupo de posgrado con una media de 22.17 (D.T.=1.835) y el más bajo para el grupo sin escolaridad con una media de 8.83(D.T.=5.981). La atención fue la óptima en el grupo de los de carrera trunca con una media de 9.00 (D.T.=0) y el más bajo fue para las personas sin escolaridad con una media de 3.33 (D.T.=2.503).

El grupo de los de carrera trunca tuvo mejor rendimiento respecto a las praxias con una media de 12 (D.T.=.0) y el más bajo fue en aquellos sin escolaridad con una media de 6.33 (D.T.=3.502). El pensamiento abstracto fue más alto en los que tienen una carrera trunca con una media de 8.00 (D.T.=.0) y más bajo en el grupo sin escolaridad con una media de 3.17 (D.T.=2.317). La percepción fue más alta entre el grupo de licenciatura con una media de 7.50 (D.T.=1.406) y la más baja para aquellos sin escolaridad con una media de 2.67 (D.T.=1.633). Finalmente, las funciones ejecutivas fueron más altas para el grupo de carrera

trunca con una media de 24.00 (D.T.=.0) y las más bajas para el grupo sin escolaridad con una media de 12.33 (D.T.=5.241).

Tabla 7. Escolaridad y funciones cognitivas

Escolaridad		O	L	M	A	PR	PAB	PE	FE	T
Posgrado	Media	9.50	27.1	22.1	7.33	9.50	6.33	6.17	18.5	88.17
			7	7					0	
N=6	Desv. típica	.548	2.31	1.83	1.96	2.95	2.06	1.47	4.32	8.519
			7	5	6	0	6	2	1	
Licenciatura	Media	9.68	27.6	20.9	6.95	11.5	6.33	6.17	18.5	88.17
			4	5		5			0	
N=22	Desv. típica	.477	1.43	2.80	1.78	.858	2.06	1.47	4.23	8.519
			2	3	6		6	2	1	
Carrera trunca	Media	10	29.0	22.0	9.00	12.0	8.00	6.00	24.0	96.00
			0	0		0			0	
N=1	Desv. Típica	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Preparatoria	Media	8.67	28.0	16.6	6.33	11.0	4.67	7.33	18.3	82.67
			0	7		0			3	
N=3	Desv. Típica	1.15	.000	4.93	2.30	1.73	2.88	2.36	6.31	13.65
			5	3	9	2	1	6	4	0
Secundaria	Media	8.50	23.8	16.6	6.33	11.0	4.50	5.00	14.3	74.17
			3	7		0			3	
N= 6	Desv. Típica	1.87	1.72	6.08	1.94	3.39	2.88	2.36	6.31	16.16
			1	2	8	1	1	6	4	7
Primaria	Media	9.00	25.0	17.4	6.50	8.80	4.60	5.60	16.9	76.90
			0	0					0	
N= 10	Desv. Típica	1.24	3.16	3.13	2.50	3.12	2.50	1.77	4.99	14.61
			7	2	4	6	0	3	6	9
Carrera técnica	Media	9.67	26.8	19.6	7.50	10.8	5.67	6.50	19.3	86.67
			3	7		3			3	
N= 6	Desv. Típica	.516	2.04	5.39	2.34	.753	2.94	2.34	5.27	14.44
			1	1	5		4	5	9	5
Sin escolaridad	Media	5.83	19.6	8.83	3.33	6.53	3.17	2.67	12.3	49.83
			7						3	
N= 6	Desv. Típica	4.02	5.08	5.98	2.50	2.30	2.31	1.63	5.24	22.64
			1	6	1	3	3	7	3	1

Los resultados hacen referencia que entre menor escolaridad mayor será el deterioro cognitivo del adulto mayor ( $p \leq 0.01$ ).

#### **IV.- DISCUSIÓN**

A través del análisis estadístico de la evaluación neuropsicológica de una muestra de 60 adultos mayores mexicanos con una media de edad correspondiente a 66.12, se ha identificado como factor de riesgo asociado al deterioro cognitivo, la edad, el género femenino y la ausencia de escolaridad.

Las funciones cognitivas en el adulto mayor mexicano se ven afectadas significativamente con la edad. Es parte natural del envejecimiento fisiológico. La memoria es catalogada como el proceso cognitivo más deteriorado en la muestra. Las funciones ejecutivas ocupan el segundo lugar y en el tercer puesto se encuentra el lenguaje.

En las puntuaciones de la prueba CAMDEX-R, respecto al proceso cognitivo de memoria, ningún participante logró obtener la puntuación máxima correspondiente a 27 puntos, la persona que más se acercó obtuvo 26 y el mínimo de puntos fue 1. Así también, este fenómeno se presentó en la evaluación de las funciones ejecutivas puesto que el puntaje máximo es 28 y ningún participante pudo alcanzarlo; el adulto mayor que más se acercó obtuvo 27 puntos y el puntaje mínimo equivale a 3. Por su parte, la función del lenguaje si alcanzó la puntuación máxima posible correspondiente a 30 y el mínimo fue de 13.

Respecto a la preservación de las funciones cognitivas, se ha identificado que la orientación es el proceso mejor preservado, seguido por la percepción y posteriormente, la atención. En las tres funciones se obtuvo el porcentaje máximo posible. Los mínimos fueron 0, 1 y 1, correspondiente.

A pesar de que la orientación es el proceso cognitivo menos deteriorado, hubo participantes que puntuaron 0; así también, sucedió con el pensamiento abstracto pues al igual que la orientación, el mínimo fue 0 y se alcanzó su mejor rendimiento con 8 puntos.

Aparte de la orientación, en la función cognitiva de pensamiento abstracto hubo participantes que tuvieron 0 de puntuación.

Los resultados de esta investigación determinan con altos niveles de significancia las correlaciones de los procesos cognitivos entre sí, puesto que uno influye al otro en su adecuado rendimiento. Los datos indican que cuando el funcionamiento de un proceso cognitivo es mayor ya sea orientación, memoria, lenguaje, atención, praxias, pensamiento abstracto, percepción o funciones ejecutivas, mejor será el rendimiento en todos los otros procesos. Cavieres y Valdebenito (2005) mencionan una relación directa entre el adecuado funcionamiento cognitivo general, con un buen desempeño obtenido en la evaluación neuropsicológica global en adultos mayores con esquizofrenia. También, hacen mención que un buen funcionamiento cognitivo mejora la calidad de vida de los pacientes. De acuerdo con Mesonero y Fombona (2013) “existe importante evidencia de que una buena cognición mejora el funcionamiento intelectual en la vejez e, incluso, existen, también, datos experimentales de que las personas que realizan actividad intelectual en su vida cotidiana, son menos propensas a presentar demencia” (pág.318). El hecho de que uno de los procesos cognitivos funcione adecuadamente influye de manera significativa y positiva para que otra función cognitiva se desempeñe de manera adecuada. Es importante resaltar cómo la cognición se relaciona entre sí, puesto que, de acuerdo con Olivia, et. al (2007); Roselli, et. al (2012); y Cortés y colaboradores (2014) cuando existe un deterioro cognitivo en el adulto mayor, este se convierte un factor influyente para la disminución de la capacidad cognitiva general y su adecuada funcionalidad. Estos autores afirman que la existencia de deterioro en alguna función, disminuye la eficiencia intelectual general y tiene efectos contundentes de déficits en la memoria.



Respecto a los resultados del estado actual del paciente que engloba las categorías de déficit en función cerebrovascular, problemas de sueño, ánimo depresivo, rasgos de preocupación/ansiedad, limitación en actividades cotidianas, bajo funcionamiento mental general y síntomas paranoides y psicóticos no se encontró ninguna relación significativa con ninguno de los procesos cognitivos (orientación, praxias, memoria, orientación, lenguaje, praxias, pensamiento abstracto, percepción y funciones ejecutivas).

Los resultados obtenidos respecto a lo mencionado anteriormente muestran diferencias contrastantes con las posturas de algunos autores. Respecto al déficit en la función cerebrovascular, Rodríguez y Urzúa (2009) afirman que las personas con problemas cerebrovasculares presentan cierto nivel de deterioro cognitivo en funciones ejecutivas y en memoria (corto y largo plazo). Además, Balmaseda, Barroso y León (2002) mencionan que los accidentes de tipo cerebrovascular generan déficits en los procesos cognitivos, en el comportamiento y en las emociones de quien lo padece.

En cuanto a las dificultades del sueño Cruz et. Al (2018) mencionan que un problema que afecta a la población anciana son los cambios en la calidad del sueño, ya que se vuelve menor en esta etapa de vida. Esto da lugar a irritabilidad diurna, ansiedad y un menor rendimiento cognitivo. Benetó (2000); Morales et. al (2015); Masalán et. al (2018) afirman que tener horas de sueño adecuadas permite la prevención de un deterioro cognitivo y declive en el estatus funcional del adulto mayor.

Haciendo referencia al ánimo depresivo, Rodríguez et. al (2018) mencionan que en las mujeres adultas mayores con deterioro cognitivo presentan sintomatología depresiva, esto es más frecuente en aquellas que no han tenido acceso a la escolaridad. Además, como se señala en Villavicencio et. al (2012); Pérez et. al (2013); (Kaplan, 2000, Pérez y Arcia 2008,

Pidemunt, 2010 como se cita en Villavicencio, et. al, 2012) la depresión se asocia con el deterioro cognitivo. Finalmente, de acuerdo con Pérez (2005) la depresión es uno de los trastornos que interfiere con el adecuado funcionamiento de algunos procesos cognitivos, principalmente la memoria.

Respecto a los síntomas de preocupación/ansiedad la mayoría de las investigaciones con adultos mayores indican que la ansiedad se encuentra relacionada con el deterioro cognitivo del adulto mayor. Este grupo etario muestra ansiedad ante situaciones estresantes y cuando presentan déficits cognitivos, incluyendo pacientes con deterioro cognitivo leve (Pérez, 2009; Arrieta y Almudena, 2009; Torres, 2012).

El deterioro cognitivo afecta el funcionamiento mental general, y por consiguiente comienza a existir un declive en la independencia del adulto mayor (INAPAM, 2019). Los adultos mayores que presentan dificultades para realizar actividades básicas de la vida diaria tienen algún déficit cognoscitivo (Raji et. al 2002; Noale, et. al 2003; Menéndez 2005;)

Es a través de este análisis de datos de la muestra en donde se presenta una de las limitaciones de la presente investigación, puesto el cuestionario que mide el estado actual del paciente tiene muy pocos reactivos referentes a las categorías, no profundiza totalmente solo se preguntan ciertos síntomas a grandes rasgos, por lo que a pesar de que la literatura indique todo lo contrario, no se encontraron correlaciones significativas entre el estado actual del paciente y el deterioro cognitivo.

La relación de la edad y el funcionamiento adecuado de los procesos cognitivos va totalmente de la mano. Se entiende que, en el adulto mayor mexicano, cuando más aumente la cantidad de años, mayor deterioro de estas funciones cognitivas habrá. Puesto que, en esta investigación, se encontró que a mayor edad menor puntaje en orientación, lenguaje,

memoria, praxias, pensamiento abstracto, percepción y funciones ejecutivas. Es por eso que la edad se considera un factor de riesgo pues se asocia que, a mayor edad, mayor severidad de un declive cognitivo (Ramírez, et. al 2003; Varela et. al, 2004; Oliva et. al 2007; Delgado; 2008 Reyes et. al 2010; Chong, 2012; Benavides, 2017).

Los resultados indican que la atención es la única función cognitiva que no se ve afectada conforme aumenta la edad en los adultos mayores mexicanos, debido a que no tuvo un nivel de significancia confiable. A diferencia de los algunos autores, como Benavides (2017) que explica que las funciones ejecutivas y la atención son dos de los procesos que se deterioran naturalmente debido a los cambios morfológicos que sufre el cerebro en la adultez mayor tales como la pérdida de volumen en la región de corteza frontal. Sánchez y Pérez (2008) indican que la atención sufre modificaciones con la edad, ya que sucede un déficit general de este respecto la selección del estímulo adecuado, pues se manifiesta a través de un declive progresivo en el grado de vigilia y en tareas que exigen atención sostenida. De igual forma Pereiro y Rabadán (2000) indican que cuando las personas poseen mayor edad se presentan de forma general un rendimiento atencional más bajo que en personas más jóvenes y además que este proceso cognitivo comienza a alterarse a partir de los 50 años.

Respecto al análisis de las medias por género se encontró que las mujeres adultas mayores mexicanas tienen un mayor deterioro cognitivo que los hombres adultos mayores mexicanos. Además, al hacer el análisis de cada uno de los procesos cognitivos se obtuvo que el género femenino tiene un mayor deterioro cognitivo de orientación, atención, lenguaje, memoria, funciones ejecutivas, pensamiento abstracto, percepción, praxias y cálculo. Por lo que se considera que ser mujer es un factor de riesgo para generar deterioro cognitivo (Oliva et. al 2007; González & Ham, 2007; Manrique, et. al 2013; Chong, 2012, Arango et. al, 2016)

La incidencia de depresión es mayor en mujeres adultas mayores que en hombres adultos mayores (Menéndez 2005; Arrieta & Almudena, 2009; Chong, 2012; Arango et. al, 2016) La depresión es dos veces más probable en el sexo femenino que en el masculino (Nance, 2010).

Respecto a los síntomas de preocupación y ansiedad, el resultado señala que en las mujeres adultas mayores mexicanas tienen mayores manifestaciones, a diferencia de los hombres (Blanco & Desfilis, 1997; Martínez, et. al 2005; Villavicencio & Rivero, 2012).

En cuanto a la escolaridad, se encontró que los participantes con mejor funcionamiento cognitivo son aquellos adultos mayores mexicanos que cuentan una carrera trunca, el mayor deterioro cognitivo fue para el grupo sin escolaridad. Por lo que a través de esta investigación se obtiene que, a menor escolaridad, mayor deterioro cognitivo.

Otra de las limitaciones de este estudio fue que a pesar de que la escolaridad marcaba niveles altos de significancia, hubo un sesgo en los grupos de escolaridad, puesto que las muestras no eran homogéneas. Respecto a los participantes de carrera trunca, solo había uno, el cual tuvo un excelente nivel de funcionamiento cognitivo por lo tanto fue el grado más alto. Para darle mayor validez a esta afirmación, se sugiera que haya grupos homogéneos de todos los grados de escolaridad y comparar qué grupo es el más alto. A diferencia de esto la teoría señala que a mayor escolaridad mayor habilidad en las capacidades cognitivas; y a menor escolaridad, mayor deterioro cognitivo (Arizaga et. al, 2005; Mejía, 2007; Delgado, 2008; de León et. al, 2009; Noa et. al, 2011).

Así también, una limitación en el estudio es que se pudieron haber encontrado resultados más interesantes y más confiables si a todos los participantes se les hubiera aplicado la tercera parte del instrumento CAMDEX-R, que es la entrevista con algún familiar,

el problema es que algunos adultos mayores viven solos y otros no cuentan con la disposición de que alguien esté pendiente de ellos.

#### **V. Propuesta de un modelo de rehabilitación cognitiva para el adulto mayor mexicano**

El aumento de la esperanza de vida es un fenómeno mundial y los datos muestran una verdad cruda en la cual, los adultos mayores no parecieran gozar sus últimos años de vida. Si las personas mayores están viviendo estos años adicionales, sería ideal que gozaran de una buena salud física, mental y de un entorno favorable que les permita mejorar su calidad de vida. Lamentablemente, estos años añadidos a la esperanza de vida son característicos de un declive físico y mental, las consecuencias son negativas en la misma medida tanto para este grupo como para el resto de la sociedad (OMS, 2018).

El envejecimiento demográfico que enfrenta la población de México y el mundo, es un tema del cual la salud pública y algunos sectores privados se ha hecho cargo estos últimos años, cuando en realidad es responsabilidad de toda la población, crear conciencia de la adultez mayor. De acuerdo con la OMS, para contrarrestar los aspectos que involucran a las pérdidas en esta etapa de vida, es relevante tomar en cuenta no solamente el hecho de adaptar el medio para el adulto mayor, sino poder recuperar lo que biológica, física, social y mentalmente se ha perdido, generando primero sensibilidad ante la situación y posterior a ello, el desarrollo psicosocial del adulto mayor (2018).

De acuerdo con lo visto anteriormente, el deterioro del cerebro es natural debido a los cambios morfológicos que este sufre. Es así como se da el envejecimiento fisiológico, por lo que necesario estimular todas las capacidades cognitivas en mayor medida posible, para preservar las funciones cognitivas o retrasar la aparición de una demencia. Moreo y Lopera (2010) mencionan que el entrenamiento cognitivo tiene repercusiones positivas en el estado

de ánimo, puesto que los beneficios están vinculados primeramente a que existe la posibilidad de crear relaciones interpersonales nuevas, a través de la socialización entre aplicador y paciente tanto como poder llevar a cabo actividades distintas a lo cotidiano. Sumado a esto, tiene un segundo efecto favorable en el estado de ánimo pues través del entrenamiento se obtienen recompensas y logros acerca del aumento de la funcionalidad del cerebro, al mejorar el desempeño de los procesos cognitivos.

Es importante recalcar que, para la aplicación de un modelo de rehabilitación, primero que nada, es adecuado realizar una evaluación neuropsicológica completa para comprender el estado actual del paciente e identificar los déficits y fortalezas. Además, contar con un antecedente del estado cognitivo del paciente previo a la rehabilitación, permite reconocer la funcionalidad y eficacia del instrumento de rehabilitación.

Para conocer el estado cognitivo de un adulto mayor mexicano se llevó a cabo la evaluación de una muestra de 60 adultos mayores en el país lo cual permitió generar un diagnóstico acerca de los déficits y fortalezas cognoscitivas poblacionales. Los resultados arrojan que la memoria y las funciones ejecutivas son los procesos más deteriorados en la muestra por lo que a través del diseño de una propuesta de rehabilitación cognitiva, se busca estimular mayormente a estos procesos, pero también al resto pues uno de los resultados más interesantes en la población mexicana de adultos mayores y que permite la sustentabilidad de dicho modelo es que a mayor funcionalidad de un proceso cognitivo, mejor rendimiento habrá en los otros.

La propuesta de rehabilitación cognitiva para el adulto mayor en México se creó a partir del análisis de algunos ejercicios de estimulación que poseen algunos programas de rehabilitación cognitiva, propuestos previamente por otros autores, cuando se analizó la

literatura. Solo que se adaptaron ciertos reactivos a la población mexicana y se buscó que cumpliera con las demandas de acuerdo con las características de la población tanto en los resultados que arrojó la evaluación neuropsicológica tanto como las necesidades sociodemográficas, como los índices de escolaridad, puesto que este tiene un rol de suma relevancia en el deterioro cognitivo, es un factor de riesgo cuando es bajo.

Del programa que se seleccionaron más reactivos para generar la propuesta de un modelo de rehabilitación cognitiva para el adulto mayor mexicano es de los Cuadernos Mayor creados por Leticia Pérez del Tío y Ana Chaminade Bautista en el año 2003 en Madrid, España. La batería original de este programa de rehabilitación cuenta con tres series de cuadernillos enfocados al tipo de población dependiendo del nivel de deterioro que poseen los pacientes. La serie amarilla se divide en dos. El inicial para para personas con estudios primarios y/o bachiller y el avanzado para personas con estudios superiores esto es para las personas que poseen un envejecimiento normal. Para aquellas que tienen un deterioro cognitivo leve es la serie verde, que también se divide en inicial y avanzado con los mismos criterios de inclusión. Y finalmente, está la serie azul dirigida para las personas con un deterioro cognitivo global.

Debido a la cantidad y variabilidad de ejercicios prácticos y atractivos que este programa posee se creó un modelo que tiene dos grandes divisiones precisamente. El cuadernillo uno que es para personas alfabetas con grados de primaria trunca hasta bachiller y el segundo cuadernillo que es para personas con estudios superiores. En ambos cuadernillos se incluyen ejercicios de los tres estadios de la cognición: envejecimiento normal, deterioro cognitivo leve y deterioro cognitivo global. Algunos de los reactivos incluidos son los mismos, pero se hace una adaptación a la cultura e información mexicana.

Con la propuesta de ese modelo se busca contribuir al plan de acción mundial sobre la respuesta de salud pública a la demencia que propone la OMS (2017), así como poder darle importancia al adulto mayor ya que en México la mayoría de las personas de este grupo viven en situaciones vulnerables y además poder aportar algo significativo desde el campo de la psicología clínica con la estimulación de los procesos cognitivos, los cuales, son básicos para gozar de una vida plena en la vejez.

Otro de los propósitos que se busca es poder estimular a la cognición en general desde antes que los déficits se tornen evidentes y en muchas ocasiones limitantes. Estimular al cerebro humano de los mexicanos desde los 55 años, precisamente la muestra de dicha investigación tiene esta edad mínima y algunos de los pacientes ya muestran algunas debilidades en ciertas áreas de la cognición, es por eso por lo que se busca también generar un método de prevención.

### **Conclusiones y recomendaciones**

1. La memoria es la función cognitiva más deteriorada en los adultos mayores mexicanos. El proceso cognoscitivo menos deteriorado es la orientación. Respecto a la cognición en general, se concluye que cuando el nivel de una de las funciones cognitivas ya sea orientación, lenguaje, memoria, atención, praxias, pensamiento abstracto, percepción o funciones ejecutivas aumente, mejor será el rendimiento en las otras.

Respecto a la edad, se concluye que a mayor edad menor rendimiento en todos los procesos cognitivos a excepción de la atención, la cual no se ve afectada.



Existe una diferencia significativa de género, las mujeres están más deterioradas cognitivamente que los hombres. El género masculino es superior en todos los procesos cognoscitivos. Además, las mujeres adultas mayores presentan mayor ánimo depresivo y preocupación/ansiedad que los hombres ancianos.

En base a la escolaridad se concluye que a menor grado de escolaridad existe un menor rendimiento en cada uno de los procesos cognitivos.

2. Existe una falta de concientización y psicoeducación acerca de la adultez mayor por parte de la población en general. Es importante abordar los cambios que se experimentan en la vejez, cómo se viven y conocer la verdadera percepción que tiene un anciano del mundo. Desde años atrás existen muchos tabúes y estigmas negativos sobre el adulto mayor que no se han logrado derrocar, los cuales dan pauta al aislamiento social por parte del anciano; además, que se propicien las ideologías de que es una etapa con limitaciones y llena de pérdidas de todo tipo. En realidad, los adultos mayores si experimentan muchos cambios, pero algunos de ellos bailan, tienen sexualidad activa, se divierten, son útiles y necesarios, funcionales y divertidos, atrevidos y capaces de valerse por sí mismos. Además, cuentan con una serie de conocimientos de experiencia brindados por la vida misma.
3. Es necesario desarrollar, adaptar y estandarizar programas de estimulación y rehabilitación cognitiva diseñados específicamente para el adulto mayor mexicano. La estimulación cognitiva debe estar presente desde edades tempranas de la vida, por su parte, la rehabilitación de las funciones cognitivas debería comenzar desde la

adulthood media para ir entrenando al cerebro humano. De esta forma se podría aprovechar la plasticidad neuronal de un cerebro a esa edad.

4. La primera recomendación es aumentar la muestra de adultos mayores y evaluar grupos homogéneos tanto de hombres como de mujeres y respecto al grado escolaridad, sería muy interesante analizar grupos con la misma cantidad de los diferentes niveles escolares para así conocer el impacto confiable que tiene el estar expuesto a la estimulación de los procesos cognitivos a través del estudio, ya que en esta investigación se presentó un sesgo al haber solo un estudiante de carrera trunca.
5. La segunda recomendación es continuar la investigación en base al modelo propuesto. Se sugiere que este lleve un proceso de validación como parte de un programa de rehabilitación cognitiva para la población anciana. Se buscaría que el modelo pueda convertirse en un instrumento estandarizado a la población mexicana a través de su aplicación a un grupo control de adultos mayores y poder tener la comparación con un grupo experimental para conocer su efectividad. Posterior a ello, combinar este método de lápiz y papel con las herramientas virtuales de hoy en día como lo es una tableta y generar un método más práctico y que arroje resultados objetivos y cuantificables.

De igual forma, se sugiere evaluar a una muestra de adulthood media y joven, para conocer si existen riesgos de demencia en México y poder complementar precisamente esta parte del modelo en donde se busca la prevención de un deterioro cognitivo limitante tanto fisiológico como patológico

## Referencias

1. Aguilar-Navarro, S., & Ávila-Funesa, J. A. (2007). La depresión: particularidades clínicas y consecuencias en el adulto mayor. *Gaceta médica de México*, 143(2), 141-148.
2. Alemán, A. P. (2000). Un instrumento eficaz para prevenir el deterioro cognitivo de los ancianos institucionalizados: El programa de Psicoestimulación Preventiva (PPP). An effective instrument to prevent. *Revista multidisciplinar de gerontología*, 10(3), 146-151.
3. Alonso Galbán, P., Sansó Soberats, F. J., Díaz-Canel Navarro, A. M., Carrasco García, M., & Oliva, T. (2007). Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. *Revista cubana de salud pública*, 33.
4. Álvarez, M. I. O., & Mendoza, L. G. (2008). El envejecimiento en México. Aspectos territoriales y repercusiones sociales. *Trayectorias*, 10(26), 79-92.
5. American Psychological Association. (2017). Los adultos mayores, la salud y cambios relacionados con la edad. Obtenido de <https://www.apa.org/pi/aging/resources/guides/spanish-myth-reality.pdf>
6. Arango, D. C., Cardona, A. S., Duque, M. G., Cardona, A. S., & Sierra, S. M. C. (2016). Estado de salud del adulto mayor de Antioquia, Colombia. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(1), 71-86.
7. Arizaga, R. L., Gogorza, R. E., Allegri, R. F., Baumann, D., Morales, M., Harris, P. A. U. L. A., & Pallo, V. (2005). Deterioro cognitivo en mayores de 60 años en Cañuelas (Argentina). Resultados del piloto del Estudio Ceibo (Estudio

- Epidemiológico Poblacional de Demencia). *Revista Neurológica Argentina*, 30(2), 83-90.
8. Arrieta Antón, E., & Almudena García Alonso, L. M. (2009). Efectividad de las pruebas psicométricas en el diagnóstico y seguimiento de deterioro, depresión y ansiedad en las personas mayores. *Clínica y salud*, 20(1), 5-18.
  9. Asili, N. (1995). *Psicología y envejecimiento*. Universidad de las Américas de Puebla. Departamento de Psicología.
  10. Balmaseda, R., Barroso Martín, J. M., & León Carrión, J. (2002). Déficits neuropsicológicos y conductuales de los trastornos cerebrovasculares. *Revista española de neuropsicología*, 4 (4), 312-330.
  11. Benavides-Caro, C. A. (2017). Deterioro cognitivo en el adulto mayor. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(2), 107-112.
  12. Benetó, A. (2000). Trastornos del sueño en el anciano. *Epidemiología. Revista de Neurología*, 30(6), 581-585.
  13. Blasco, C. B., & Ribes, J. V. (2016). Neurofisiología y envejecimiento. Concepto y bases fisiopatológicas del deterioro cognitivo. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 51, 3-6.
  14. Blasco, J. P., & Desfilis, E. S. (1997). Influencia del rol tradicional femenino en la sintomatología ansiosa en una muestra de mujeres adultas. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 13(2), 155-161.
  15. Brailowsky, S., Stein, D. G., & Will, B. (1992). El cerebro averiado: plasticidad cerebral y recuperación funcional.

16. Caro, E. (2003). La vulnerabilidad social como enfoque de análisis de la política de asistencia social para la población adulta mayor en México. In Simposio viejos y viejas participación, ciudadanía e inclusión social; Santiago de Chile (pp. 14-18).
17. Casanova-Sotolongo, P., Casanova-Carrillo, P., & Casanova-Carrillo, C. (2004). La memoria. Introducción al estudio de los trastornos cognitivos en el envejecimiento normal y patológico. *Rev Neurol*, 38(5), 469-472.
18. Castellanos, I. (2018). El envejecimiento poblacional: diagnóstico para la región de América Latina y el Caribe. *Vejez y pensiones en México*. Obtenido de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/281922/2\\_CAP\\_TULO\\_1\\_AL\\_4.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/281922/2_CAP_TULO_1_AL_4.pdf)
19. Cavieres, F., & Valdebenito, V. (2005). Funcionamiento cognitivo y calidad de vida en la esquizofrenia. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 43(2), 97-108.
20. Celis, A. L. G., & Padilla, A. (2006). Calidad de vida y estrategias de afrontamiento ante problemas y enfermedades en ancianos de Ciudad de México. *Universitas Psychologica*, 5(3), 501-509
21. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (2017). *Género y Salud, en cifras*. Obtenido de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/315224/revista\\_15-3-1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/315224/revista_15-3-1.pdf)
22. Chong Daniel, A. (2012). Aspectos biopsicosociales que inciden en la salud del adulto mayor. *Revista Cubana de medicina general integral*, 28(2), 79-86.
23. Cisneros Cué, M., Rodríguez Gómez, J., Estrada Suárez, M., & Mederos Villamisar, A. (2000). Examen neurológico del adulto mayor presuntamente saludable. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 29(1), 52-56.

24. Consejo Nacional de Población. (2004). La situación demográfica de México. Obtenido de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/233104/SDM\\_2004.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/233104/SDM_2004.pdf)
25. Consejo Nacional de Población. (2013). La situación demográfica de México, 2013. Obtenido de: [http://coespo.yucatan.gob.mx/general/La\\_Situacion\\_Demografica\\_de\\_Mexico\\_2013.pdf](http://coespo.yucatan.gob.mx/general/La_Situacion_Demografica_de_Mexico_2013.pdf)
26. Consejo Nacional de Población. (2011). 28 de agosto, Día mundial del adulto mayor. Obtenido de: [http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/28\\_de\\_agosto\\_Dia\\_Nacional\\_del\\_Adulto\\_Mayor](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/28_de_agosto_Dia_Nacional_del_Adulto_Mayor)
27. Cortés-Muñoz, C., Cardona-Arango, D., Segura-Cardona, Á., & Garzón-Duque, M. O. (2016). Factores físicos y mentales asociados con la capacidad funcional del adulto mayor, Antioquia, Colombia, 2012. *Revista de salud pública*, 18, 167-178.
28. Cruz Menor, E., Hernández Rodríguez, Y., Morera Rojas, B. P., Fernández Montequín, Z., & Rodríguez Benítez, J. C. (2008). Trastornos del sueño en el adulto mayor en la comunidad. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 12(2), 121-130.
29. De la Fuente-Bacelis, T. J., Quevedo-Tejero, E. C., Jiménez-Sastré, A., & Zavala-González, M. A. (2010). Funcionalidad para las actividades de la vida diaria en el adulto mayor de zonas rurales. *Archivos en Medicina Familiar*, 12(1).
30. De León-Arcila, R., Milián-Suazo, F., Camacho-Calderón, N., Arévalo-Cedano, R. E., & Escarpín-Chávez, M. (2009). Factores de riesgo para deterioro cognitivo y

- funcional en el adulto mayor. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 47(3), 277-284.
31. Delgado Derio, C., Vázquez Vivar, C., Orellana Pineda, A., Reccius Meza, A., Donoso Sepúlveda, A., & Behrens Pellegrino, M. I. (2008). Rendimiento cognitivo en pacientes chilenos con cardiopatía coronaria y factores de riesgo cardiovascular.
32. De Pipaón, I. S., & Larumbe, R. (2001). Programa de enfermedades neurodegenerativas. In *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Vol. 24, pp. 49-76).
33. Durán-Badillo, T., Aguilar, R. M., Martínez, M. L., Rodríguez, T., Gutiérrez, G., & Vázquez, L. (2013). Depresión y función cognitiva de adultos mayores de una comunidad urbano marginal. *Enfermería universitaria*, 10(2), 36-42.
34. El economista. (2018). El panorama de la población adulta mayor en México. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-panorama-de-la-poblacion-adulta-mayor-en-Mexico-20180828-0078.html>
35. Esquivel, L. R., Calleja, A. M. M., Hernández, I. M., Medellín, M. P., & Paz, M. T. (2009). Aportes para una conceptualización de la vejez. *Revista de educación y desarrollo*, 11, 47-56.
36. Franco-Martín, M. A., Orihuela-Villamariel, T., Bueno-Aguado, Y., & Monforte-Porto, J. (2001). Aplicación de nuevas tecnologías a la rehabilitación cognitiva por ordenador. Programa GRADIOR. Valladolid: Fundación Intras.
37. García García, J. J. (1999). Panorama de la mortalidad en el adulto mayor en México. *Rev. Fac. Med. UNAM*, 42(1), 35-6.
38. Ginarte-Arias, Y. (2002). Rehabilitación cognitiva. Aspectos teóricos y metodológicos. *Revista de Neurología*, 34(9), 870-876.

39. Gómez, M. D. P. L., & Baena, R. A. M. (2016). Revisión teórica y empírica desde la psicología sobre representaciones sociales del envejecimiento y la vejez en Latinoamérica y España (2009-2013). *Revista Científica" General José María Córdova"*, 14(17), 155-202.
40. González, C. A., & Ham-Chande, R. (2007). Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud pública de México*, 49, s448-s458.
41. Gutiérrez Reyes, J. G., Serralde Zúñiga, A., & Guevara Cruz, M. (2007). Prevalencia de desnutrición del adulto mayor al ingreso hospitalario. *Nutrición Hospitalaria*, 22(6), 702-709.
42. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2017). La Demencia, parte del proceso de envejecimiento. Obtenido de: <https://www.gob.mx/issste/articulos/la-demencia-parte-del-proceso-de-envejecimiento?idiom=es>
43. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2010). Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Tratamiento de la Demencia en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención.
44. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). Perfil sociodemográfico de Adultos mayores. Obtenido de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil\\_socio/adultos/702825056643.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf)
45. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Esperanza de vida. Obtenido de: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P>



46. Instituto Nacional de las Mujeres. (2015). Situación de las personas adultas mayores en México. Obtenido de: [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/101243\\_1.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf)
47. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2014). Alerta el Inapam sobre el aumento de Alzheimer en México. Obtenido de: <https://www.gob.mx/inapam/prensa/alerta-el-inapam-sobre-el-aumento-de-alzheimer-en-mexico>
48. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2019). Alzheimer, principal causa de demencia en personas mayores. Obtenido de: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/alzheimer-principal-causa-de-demencia-en-personas-mayores?idiom=es>
49. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2019). Cambios psicosociales del envejecimiento. Obtenido de <https://www.gob.mx/inapam/articulos/cambios-psicosociales-del-envejecimiento?idiom=es>
50. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2010). Cultura del envejecimiento. Obtenido de [http://www.inapam.gob.mx/work/models/INAPAM/Resource/Documentos\\_Inicio/Cultura\\_del\\_Envejecimiento.pdf](http://www.inapam.gob.mx/work/models/INAPAM/Resource/Documentos_Inicio/Cultura_del_Envejecimiento.pdf)
51. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2019). El envejecimiento activo favorece la calidad de vida de las personas adultas mayores. Obtenido de: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/el-envejecimiento-activo-favorece-la-calidad-de-vida-de-las-personas-adultas-mayores?idiom=es>

52. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2016). Estadísticas sobre Adultos Mayores en México. Obtenido de <https://www.gob.mx/inapam/galerias/estadisticas-sobre-adultos-mayores-en-mexico>
53. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2019). La importancia de los tratamientos psicosociales en personas con demencia. Obtenido de: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/la-importancia-de-los-tratamientos-psicosociales-en-personas-con-demencia?idiom=es>
54. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2019). Parkinson, segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente en personas mayores de 50 años. Obtenido de: <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/parkinson-segunda-enfermedad-neurodegenerativa-mas-frecuente-en-personas-mayores-de-50-anos?idiom=es>
55. Kalish Richard, A. (2004). La vejez: Perspectivas sobre el desarrollo humano. Editorial Pirámides. Madrid.
56. Lapuente, F. R., & Navarro, J. P. S. (1998). Cambios neuropsicológicos asociados al envejecimiento normal. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 14(1), 27-43.
57. Lolas, F. (2002). Escritos sobre vejez, envejecimiento y muerte. Iquique, Universidad Arturo Prat.
58. Lorenzo, Otero J. (2001). La rehabilitación cognitiva. Montevideo: Facultad de Medicina.
59. Madrigal, L. M. J. (2007). La estimulación cognitiva en personas adultas mayores. *Revista cúpula*, 4-14.

60. Martínez, D. E. S., Cabrera, D. M., García, A. V., & Salinas, R. (2005). Relación entre ansiedad y depresión con quejas somáticas de tipo doloroso en mujeres mayores de 60 años de edad. *Medicina Universitaria*, 7(28), 123-7.
61. Masalan, A., Río, C., Del, M. P., Yáñez, C., Araya, A. X., & Molina, Y. (2018). Intervención cognitivo-conductual para trastornos del sueño en adultos mayores. *Enfermería universitaria*, 15(1), 6-16.
62. Mejía-Arango, Silvia, Miguel-Jaimes, Alejandro, Villa, Antonio, Ruiz-Arregui, Liliana, & Gutiérrez-Robledo, Luis Miguel. (2007). Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. *Salud Pública de México*, 49(Supl. 4), s475-s481.
63. Menéndez, J., Guevara, A., Arcia, N., León Díaz, E. M., Marín, C., & Alfonso, J. C. (2005). Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17, 353-361.
64. Mesonero Valhondo, A., & Fombona Cadavieco, J. (2013). Envejecimiento y funciones cognitivas: las pérdidas de memoria y los olvidos frecuentes.
65. Molina, M. (2016). El rol de la evaluación neuropsicológica en el diagnóstico y en el seguimiento de las Demencias. *Revista médica clínica Las Condes*, 27(3), 319-331.
66. Morales, E. M., del Carmen Cano, M., & Casal, G. B. (2005). Sueño y calidad de vida. *Revista colombiana de psicología*, 14(1), 11-27.
67. Moreno-Carrillo, C., & Lopera-Restrepo, F. (2010). Efectos de un entrenamiento cognitivo sobre el estado de ánimo. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 5(2), 146-152.

68. Moreno, J. A. P., Núñez, N. I. M., & Aguilar, F. L. M. (2011). Manual de práctica básica del adulto mayor. Editorial El Manual Moderno.
69. Muñoz-Pérez, M. J., & Espinosa-Villaseñor, D. (2016). Deterioro cognitivo y demencia de origen vascular. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 17(6), 85-96.
70. Nance, D. C. (2010). Depresión en el adulto mayor. L. Gutiérrez Robledo y J. Gutiérrez Ávila (Coords). *Envejecimiento humano: una visión transdisciplinaria*, 239-248.
71. Noale M, Maggi S, Minicuci N, Marzari C, Destro C, Farchi G, et al. (2003) Dementia and disability: impact on mortality. *The Italian longitudinal study on aging. Dement Geriatr Cogn Disord*;16(1):714.
72. Noa, S., Antonio, J., Llibre Rodríguez, J. J., Sánchez Catasús, C., Pérez Ramos, C., Morales Jiménez, E., ... & Solórzano Romero, J. (2011). Edad y escolaridad en sujetos con deterioro cognitivo leve. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 40(3-4), 203-210.
73. Oliva, M. M. A., Morales, E. V., & Mora, M. G. (2007). Deterioro cognitivo en el Adulto Mayor. *Ciencias Holguín*, 13(4), 1-11.
74. Organización Mundial de la Salud (2019). Demencia. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
75. Organización Mundial de la Salud (2017). Demencia y plan de acción mundial de salud pública – infografías. Obtenido de: [https://www.who.int/mental\\_health/neurology/dementia/infographic\\_dementia/es/](https://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/infographic_dementia/es/)
76. Organización Mundial de la Salud (2017). El número de personas que padecen demencia se triplicará en los próximos 30 años. Obtenido

- de:<https://www.who.int/es/news-room/detail/07-12-2017-dementia-number-of-people-affected-to-triple-in-next-30-years>
77. Organización Mundial de la salud. (2018). Envejecimiento y Salud. Ginebra:WHO. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
78. Organización Mundial de la salud. (2016). Las actitudes negativas acerca del envejecimiento y la discriminación contra las personas mayores pueden afectar a su salud. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/detail/29-09-2016-discrimination-and-negative-attitudes-about-ageing-are-bad-for-your-health>
79. Organización Mundial de la salud. (2017). La salud mental y los adultos mayores. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>
80. Palau, F. G., Buonanotte, F., & Cáceres, M. M. (2015). Del deterioro cognitivo leve al trastorno neurocognitivo menor: avances en torno al Constructo. *Neurología Argentina*, 7(1), 51-58.
81. Pelcastre-Villafuerte, B. E., Treviño-Siller, S., González-Vázquez, T., & Márquez-Serrano, M. (2011). Apoyo social y condiciones de vida de adultos mayores que viven en la pobreza urbana en México. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 460-470.
82. PENSIONISSSTE. (2017). Día del adulto mayor. Obtenido de: <https://www.gob.mx/pensionissste/articulos/dia-del-adulto-mayor-123010?idiom=es>
83. Pereiro, A. X., & Rabadán, O. J. (2000). Deterioro atencional en la vejez. *Revista española de geriatría y gerontología: Organó oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*, 35(5), 283-289.

84. Pérez Díaz, R., Mato Díaz, R., Méndez Amador, T., & Sánchez, E. S. (2013). Ansiedad y depresión en ancianos cubanos con deterioro cognitivo leve: un acercamiento desde sus vivencias. *Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana*, 10(3).
85. Pérez D. R. Trastorno de la ansiedad fóbica en el adulto mayor. *GEROINFO*. 2009;4(1). Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/fobia\\_adultos\\_mayores.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/fobia_adultos_mayores.pdf)
86. Puig Alemán, A. (2002). Un instrumento eficaz para prevenir el deterioro cognitivo de los ancianos institucionalizados: El Programa de Psicoestimulación Preventiva (PPP). (On Line) Disponible: [http://www.nexusediciones.com/pdf/gero2000\\_3/g-10-3-002.pdf](http://www.nexusediciones.com/pdf/gero2000_3/g-10-3-002.pdf).,
87. Raji MA, Ostir GV, Markides KS, Goodwin JS.(2002) The interaction of cognitive and emotional status on subsequent physical functioning in older Mexican Americans: findings from the Hispanic established population for the epidemiologic study of the elderly. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*.;57(10):M67882.
88. Ramírez, E. L., Pallàs, J. A., Doménech, J. V., Pueyo, T. A., Peña, C. C., & Bargalló, E. V. (2003). Detección del deterioro cognitivo en población mayor de 64 años: primera fase del proyecto Cuida'l. *Atención Primaria*, 32(1), 6-12.
89. Restrepo-Arbeláez. *Rehabilitación en salud*. Colombia: Universidad de Antioquia; 1995.
90. Reyes-Figueroa, J. C., Rosich-Estragó, M., Bordas-Buera, E., Gaviria-Gómez, A. M., Vilella-Cuadrada, E., & Labad-Alquézar, A. (2010). Síntomas psicológicos y

- conductuales como factores de progresión a demencia tipo Alzheimer en el deterioro cognitivo leve. *Rev Neurol*, 50(11), 653-660.
91. Rodríguez, A. F. U., Linde, J. M. M., Barcoa, M., & Londoño, L. G. (2008). Relación entre deterioro cognitivo y sintomatología depresiva en mujeres mayores colombianas. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 43(2), 85-89.
92. Rodríguez, F., & Urzúa, A. (2009). Funciones superiores en pacientes con accidente cerebro vascular. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4(1), 20-27.
93. Rodríguez, J. R. R., Tabares, V. Z., Jiménez, E. S., López, R. S., & Ramos, M. D. C. C. (2014). Evaluación geriátrica integral, importancia, ventajas y beneficios en el manejo del adulto mayor. *Panorama Cuba y Salud*, 9(1), 35-41.
94. Rosselli, M., & Ardila, A. (2012). Deterioro cognitivo leve: definición y clasificación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12(1), 151-162.
95. Ruiz, F., & Orozco, M. H. (2009). El abandono del adulto mayor como manifestación de violencia intrafamiliar. *Archivos en medicina familiar*, 11(4), 147-149.
96. Salgado-de Snyder, V. N., & Wong, R. (2007). Género y pobreza: determinantes de la salud en la vejez. *Salud pública de México*, 49(S4), 515-521.
97. Sánchez Gil, I. Y., & Pérez Martínez, V. T. (2008). El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor. *Revista cubana de medicina general integral*, 24(2), 0-0.
98. Secretaría de bienestar. (2013). Premian a investigadora del INAPAM. Obtenido de: <https://www.gob.mx/bienestar/prensa/premian-a-investigadora-del-inapam>

99. Secretaria de salud. (2019). Aparición de la demencia se puede retrasar hasta 10 años. Obtenido de: <https://www.gob.mx/salud/prensa/205-aparicion-de-la-demencia-se-puede-retrasar-hasta-10-anos>
100. Secretaría de salud (s/f). ENCUESTA Salud Bienestar y Envejecimiento SABE. Obtenido de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/25295/EncuestaSABE\\_Tamaulipas.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/25295/EncuestaSABE_Tamaulipas.pdf)
101. Secretaria de Salud. (2015). Las enfermedades crónicas, factor de riesgo para la demencia vascular Obtenido de: <https://www.gob.mx/salud/prensa/las-enfermedades-cronicas-factor-de-riesgo-para-la-demencia-vascular>
102. Segovia Díaz de León, M. G., & Torres Hernández, E. A. (2011). Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Gerokomos*, 22(4), 162-166.
103. Toledano, A., Álvarez, M. I., & Toledano-Díaz, A. (2014). Envejecimiento cerebral normal y patológico: continuum fisiopatológico o dualidad de procesos involutivos. In *Anales de la real academia nacional de farmacia* (Vol. 80, No. 3).
104. Torres, H. L. (2012). Afectividad positiva y negativa en ancianos con y sin trastornos psicopatológicos. Tesis de Diploma, Facultad de Psicología. La Habana.
105. Tortajada, R. E., & Villalba, S. (2014). Estimulación cognitiva: una revisión neuropsicológica. *Therapeía: estudios y propuestas en ciencias de la salud*, (6), 73-94.
106. Universidad Autónoma de México. (2018). Adultos mayores en México enfrentan pobreza, violencia y atención con modelos obsoletos. Obtenido de: [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018\\_520.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018_520.html)



107. Varela, L., Chávez, H., Gálvez, M., & Méndez, F. (2004). Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional. *Rev Soc Per Med Inter*, 17(2), 37-42.
108. Vásquez, I. (2005). Tipos de estudio y métodos de investigación. Obtenido de Gestipolis: Recuperado de <http://www.gestipolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion>.
109. Villalón, L. B., Valladares, Y. C., García, L. E. S., & González, J. A. A. (2019). Desafíos sociales del envejecimiento de la población. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 10(2).
110. Villavicencio, M. E. F., Cardona, G. A. C., Pérez, G. J. G., López, M. G. V., & Barbosa, M. A. V. (2012). Ansiedad y depresión como indicadores de calidad de vida en adultos mayores. *Revista de Psicología da IMED*, 4(1), 649-661.
111. Villavicencio-Ramírez, I. J., & Rivero-Álvarez, R. P. (2014). Nivel de autoestima de las personas adultas mayores que acuden a los comedores de la Sociedad Pública de Beneficencia de Lima Metropolitana 2011. *Revista Científica Alas Peruanas*, 1(1).
112. Wilson, B.A. (1998). *Curso de Neuropsicología: Valoración y Rehabilitación*. Auditorium de la Universidad de Deusto. Bilbao.
113. Wilson BA. Theory, assessment and treatment in neuropsychological rehabilitation. *Neuropsychology* 1991; 5: 281-91.
114. World Health Organization. (2013). Demencia: una prioridad de salud pública. World Health Organization. [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665, 98377](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/98377).

## ANEXOS

### *Anexo 1. Consentimiento Informado*



### UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

#### Consentimiento informado

Apreciado Sr. (a):

Usted ha sido seleccionado (a) para participar en el proyecto de investigación “Ensayo Clínico para Evaluar la Eficacia de Un Programa de Rehabilitación Cognitiva del Adulto Mayor”, llevado a cabo al interior de la Casa del jubilado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. El Proyecto está dirigido por la Dra. Miriam Trapaga, Profesora de Tiempo Completo del Departamento de Psicología de la UDLAP. La Coordinadora para esta evaluación es la Dra. Dulce Flores.

#### **¿Qué deben hacer las personas que participan en esta investigación?**

A los participantes se les realizará una evaluación neuropsicológica y si cumplen los criterios de inclusión podrán participar en el Taller de estimulación cognitiva, el cual podrá ser por 3 medios diferentes: tablets, computadoras y tradicional (papel y lápiz). La evaluación incluirá las siguientes pruebas psicológicas: 1. Sección B del CAMDEX (CAMCOG) (Examen de Cambridge para Trastornos Mentales de la Tercera Edad); 2. Sección H del CAMDEX (entrevista al informador); y 3. Breve encuesta sobre nivel socioeconómico. Estas pruebas serán aplicadas en dos sesiones de aproximadamente una hora.

Una vez diagnosticados con o sin deterioro cognitivo, Ud. puede participar en uno de estos Talleres de Estimulación Cognitiva; la conformación de los 3 talleres será llevada a cabo por el método de DOBLE CIEGO, de manera que ni los adultos mayores ni los investigadores conocerán la asignación a los grupos de tratamiento. Los Talleres de estimulación cognitiva utilizando Tablets y ejercicios en papel y lápiz serán realizados en las instalaciones de la Casa del Jubilado de la BUAP, mientras que el Taller utilizando computadora será efectuado en las instalaciones del Laboratorio de Psicología de la Universidad de las Américas Puebla.

**¿Qué molestias o riesgos puede llegar a tener las personas que participan?**

Las evaluaciones y estimulación no presentan riesgo para su bienestar, sin embargo puede llegar a manifestar un leve cansancio.

**¿Cómo se manejarán los datos que se recolecten?**

Los resultados son confidenciales y se les proporcionarán de manera verbal sólo al participante. Los resultados de la evaluación y el tratamiento serán manejados sólo por el equipo de investigación. Tanto su identidad como la información que se obtenga durante el proceso de investigación será tratada con la mayor confidencialidad posible, es decir, nadie diferente a los investigadores la conocerá.

**¿Qué pasa si el participante desea retirarse del estudio?**

El participante puede retirar el consentimiento e interrumpir el procedimiento en cualquier momento. De igual forma, el aplicador puede interrumpir la sesión en el momento que lo considere pertinente.

Teniendo claro los anteriores aspectos, usted podrá dar a continuación el consentimiento para participar en la investigación.

Yo, \_\_\_\_\_,  
 confirmo que he leído y entendido la información arriba consignada y que las personas encargadas de la investigación me han explicado satisfactoriamente el propósito, los objetivos y el procedimiento que será llevado a cabo; así mismo, me han comunicado que no hay riesgo para mí, ni para mi familia y por tanto expreso mi deseo de participar voluntariamente en el proyecto.

Dado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2016 en la Ciudad de Puebla


\_\_\_\_\_

Participante

\_\_\_\_\_

Investigador

## Anexo 2. Prueba CAMDEX-R



**CAMDEX-R**

**Cuaderno de anotación**

**INFORMACION GENERAL**

Nº de identificación del paciente:  Nº de historia:

Nombre:  (1)

Dirección:

Remitido por:  Fecha de la admisión:

Fecha de la entrevista:  (2) Entrevistador:  (3)

Centro de investigación:  (4) Procedencia:  (5)

Fecha de nacimiento:  (6) Edad:  (7) Sexo:  (8)

Estado civil (actual)  (9)

Ocupación principal (*Especificar atendiendo al Manual*):  (10)


**EVALUACIÓN INDEPENDIENTE POR EL EQUIPO MÉDICO**

Nombre del miembro del equipo:  (11)

Categoría:  Fecha:

Valoración clínica de la gravedad de la demencia: (0-4)  (12)

Valoración clínica del grado de intensidad de los síntomas depresivos: (0-4)  (13)



Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Fray Bernardino Sahagún, 24 - 28036 MADRID.  
 Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados.  
 Printed in Spain. Impreso en España.

## SECCIÓN A. ENTREVISTA CON EL PACIENTE / SUJETO

(Hora de inicio de la entrevista con el sujeto)  : 

## PARTE I

## Preguntas relacionadas con el estado actual

- |  | Error<br>(0)             | Acierto<br>(1)           |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 14. Nombre   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Edad   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Fecha nacimiento   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Edad cuando dejó el colegio: _____   |                          |                          |
| 17a. Años de escolaridad: _____  |                          |                          |
| 18. Años educación posterior: _____  |                          |                          |
| Tipo de formación: _____   |                          |                          |
| Grado de escolaridad: _____  |                          |                          |
| 19. Actualmente vive en:   |                          |                          |
| <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Residencia <input type="checkbox"/> Asilo |                          |                          |
| <input type="checkbox"/> Casa, con cónyuge <input type="checkbox"/> Casa, solo                       |                          |                          |
| <input type="checkbox"/> Con familiar o amigo  |                          |                          |

## Función cerebrovascular

20. ¿Dolor de cabeza?
- No o rara vez  
 Más de una vez por semana
21. ¿Mareos?
- No o rara vez  
 Más de una vez por semana
22. ¿Caídas?
- No o rara vez  
 Más de una vez por semana
23. ¿Pérdida repentina de fuerza, visión, etc.?
- No  Sí

## Sueño

24. Dificultad para conciliar el sueño
- No  Sí
25. Inquietud o insomnio
- No  Sí
26. Patrón de sueño modificado
- No  A veces  La mayoría de las veces

## Ánimo depresivo

27. Pérdida o aumento de apetito
- No  A veces  La mayoría de las veces

28. Pérdida o aumento de peso
- No  Perdido  Ganado
29. Capacidad de afrontamiento
- No  Sí
30. Capacidad de decisión
- No  Sí
31. Pérdida de interés
- 0  No 1  A veces  
2  La mayoría de las veces
32. Pérdida de energía  No  Sí
33. Buscar estar solo  No  Sí
34. Capacidad de concentración
- No  Sí
35. Entendimiento del lenguaje
- No  Sí
36. Entendimiento del pensamiento
- No  Sí
37. Sensación de estar deprimido
- 0  No 1  Ocasionalmente  
2  La mayoría de las veces
38. Duración de la depresión: \_\_\_\_\_ meses
39. Motivo de la depresión
- No  Aflicción/pérdida  
 Duelo  Otros: \_\_\_\_\_
40. ¿Diferente a estar triste?
- No  Sí
41. ¿Puede ser animado?
- No  Sí
42. ¿Afecta a todo?
- No  Sí
43. Cambio durante el día
- No  Sí (si es por la mañana)
44. ¿Culpabiliza a otros?
- No  Sí  Se autculpabiliza
45. Sentimiento de culpa
- No  A veces  La mayoría de las veces
46. Sentimiento de cara al futuro
- 0  Neutral, optimista 1  Pesimista
47. ¿Piensa que la vida no merece la pena?
- No  Sí
48. Pensamientos suicidas
- No  Ocasionales  
 Repetidos  Intento de suicidio

### Preocupación/ansiedad

49. ¿Más tenso por cosas insignificantes?  
 No  Sí
50. ¿Irritable al límite?  
 No  Sí
51. ¿Muy ansioso o atemorizado?  
 No  Sí
52. ¿Ansioso y con malestar físico?  
 No  Sí
53. Situaciones provocadoras de ansiedad  
 No  Sí \_\_\_\_\_
54. Ataques de miedo o pánico  
 No  Sí \_\_\_\_\_
55. Duración de esos ataques: \_\_\_\_\_ meses

### Actividades cotidianas

56. Dificultad al iniciar movimientos  
 No  Sí
57. Caminar más lento  
 No  Sí
58. Letra más pequeña o temblorosa  
 No  Sí
59. Cambios en expresión facial  
 No  Sí
60. Ayuda en cambio de dinero  
 No  Sí (Problemas de cálculo)
61. Dificultad en tareas domésticas  
 No  
 Dificultad  
 Imposibilidad
62. ¿Causas físicas? (según entrevistador)  
 No  
 Parcialmente  
 Totalmente
63. Dificultad en control de vejiga  
 No  
 Ocasional  
 Frecuente

### Memoria

64. Problemas de memoria  
 No  Sí
65. Olvida a menudo dónde deja sus cosas  
 No  Sí
66. Olvida nombres de personas íntimas  
 No  Sí

67. Se pierde en la vecindad  
 No  Sí
68. Duración problemas: \_\_\_\_\_ meses
69. Forma de aparición de problemas  
 0  Gradualmente  
 1  Repentinamente
70. Proceso de evolución desde que empezó  
 Mejor  Peor  Permaneció igual

### Funcionamiento mental general

71. Alusiones al pasado  
 No  Sí
72. Dificultad para encontrar palabras  
 No  Sí
73. Duración de la dificultad: \_\_\_\_\_ meses

### Síntomas paranoides y psicóticos

74. Alucinaciones auditivas  
 No  Sí Contenido: \_\_\_\_\_
75. Duración: \_\_\_\_\_ meses
76. Alucinaciones visuales  
 No  Sí Contenido: \_\_\_\_\_
77. Duración: \_\_\_\_\_ meses
78. ¿Totalmente despierto cuando le ha sucedido?  
 No  Sí
79. ¿Creyó que era real la alucinación?  
 No  Sí
80. Sentirse observado o espiado  
 No  Sí Contenido: \_\_\_\_\_
81. Duración: \_\_\_\_\_ meses
82. Percepción de estar siendo controlado  
 No  Sí Contenido: \_\_\_\_\_
83. Duración: \_\_\_\_\_ meses
84. Sensación extraña respecto a su cuerpo  
 No  Sí Contenido: \_\_\_\_\_
85. Duración: \_\_\_\_\_ meses
86. Molestia o interferencia a nivel físico  
 No  Sí Contenido: \_\_\_\_\_
87. Duración: \_\_\_\_\_ meses

## PARTE II

## Preguntas sobre antecedentes personales

88. Diagnóstico crisis cardíaca  
 No  Una  Dos  Más
89. Diagnóstico de presión alta  
 No  Sí
90. Diagnóstico de apoplejía  
 0  No 1  Una 2  Dos 3  Más
91. Golpe en cabeza con pérdida de conocimiento  
 No  Una  Dos  Más
92. Crisis epilépticas  
 No  
 Sólo en la infancia  
 Posteriormente  
 Actualmente \_\_\_\_\_
93. Fumador (20 o más cigarrillos día)  
 No  Sí
94. Bebedor (más de 10 unidades diarias durante 2 semanas)  
 No  Sí Consumo diario: \_\_\_\_\_
95. ¿Ha pensado que bebía en exceso?  
 No  Sí
96. Problemas causados por la bebida  
 No  Sí
97. Fármacos  
 No  Tranquilizantes  
 Hipnóticos  Barbitúricos  
 Estimulantes  Otros  
 Más de uno a la vez
98. ¿Se considera una persona nerviosa?  
 No  Sí
99. Tratamiento por enfermedad mental:  
 No Número de episodios: \_\_\_\_\_
100. Reacción a fármacos  
 No  Sí \_\_\_\_\_
101. Reacción a fármacos con pérdida del conocimiento  
 No  Sí
102. Reacción a fármacos con confusión  
 No  Sí
103. Reacción a fármacos con fiebre  
 No  Sí
104. Reacción a fármacos con hospitalización  
 No  Sí \_\_\_\_\_

## PARTE III

## Preguntas sobre antecedentes familiares

105. Hijos varones (vivos o fallecidos)  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
106. Hijas (vivas o fallecidas)  
 Ninguna Número: \_\_\_\_\_
107. Hermanos varones (vivos o fallecidos)  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
108. Hermanas (vivas o fallecidas)  
 Ninguna Número: \_\_\_\_\_
109. Lugar entre los hermanos: \_\_\_\_\_
110. Edad de la madre, si vive: \_\_\_\_\_
- 111a. Edad de la madre al morir: \_\_\_\_\_
- 111b. Edad del sujeto al fallecer ésta: \_\_\_\_\_
112. Edad del padre, si vive: \_\_\_\_\_
113. Edad del padre cuando falleció: \_\_\_\_\_
114. Familiares femeninos con problemas de memoria  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
115. Familiares masculinos con problemas de memoria  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
116. Familiares femeninos con infarto cardíaco  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
117. Familiares masculinos con infarto cardíaco  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
118. Familiares femeninos con apoplejía  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
119. Familiares masculinos con apoplejía  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
120. Familiares femeninos con hipertensión  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
121. Familiares masculinos con hipertensión  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
122. Familiares femeninos con diabetes  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
123. Familiares masculinos con diabetes  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
124. ¿Tuvo diabetes el sujeto?  
 No  Sí
125. Familiares femeninos con Parkinson  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
126. Familiares masculinos con Parkinson  
 Ninguno Número: \_\_\_\_\_
127. ¿Tiene Parkinson el sujeto?  
 No  Sí

128. Familiares femeninos con Síndrome Down  
 Ninguno      Número: \_\_\_\_\_
129. Familiares masculinos con Síndrome Down  
 Ninguno      Número: \_\_\_\_\_
130. ¿Tiene el sujeto síndrome de Down?  
 No       Sí
131. Familiares femeninos con leucemia  
 Ninguno      Número: \_\_\_\_\_
132. Familiares masculinos con leucemia  
 Ninguno      Número: \_\_\_\_\_
133. ¿Tuvo leucemia el sujeto?  
 No       Sí
134. Familiares femeninos con cáncer  
 Ninguno      Número: \_\_\_\_\_
135. Familiares masculinos con cáncer  
 Ninguno      Número: \_\_\_\_\_
136. ¿Tuvo el sujeto cáncer?  
 No       Sí
137. Familiares femeninos con trastorno emocional  
 Ninguno      Número: \_\_\_\_\_
138. Familiares masculinos con trastorno emocional  
 Ninguno      Número: \_\_\_\_\_



## SECCIÓN B. EXAMEN COGNITIVO CAMCOG

## NOTAS:

- 1º) La mayoría de los ítems de esta sección se valoran cuantitativamente. Por ello, debe anotarse la puntuación en la casilla que figura en el margen derecho. En esta sección, las respuestas correctas se puntúan como uno y las incorrectas como cero. En otro caso, el valor de la respuesta se indica en cada casilla.
- 2º) A partir de los ítems de esta sección se calculan las puntuaciones totales en:
- el MMSE= Suma de los valores que aparezcan en las casillas  ;
  - el CAMCOG=Suma de los valores de las casillas  más las  no precedidas de asterisco.
- 3º) No se ha previsto casilla para la puntuación de las preguntas -añadidas- en la adaptación española con el fin de no alterar los criterios de puntuación final de las pruebas.

## ORIENTACIÓN Puntuación

- Tiempo**
139. Día de la semana
140. Día del mes
141. Mes
142. Año
143. Estación del año

- Lugar**
144. País (CC.AA.)
145. Provincia(Comarca)
146. Ciudad
147. Piso del edificio
148. Nombre del lugar

## LENGUAJE Puntuación

## Comprensión: respuesta motora

149. Cabeza hacia delante
150. Tocar oreja derecha
151. Mirar al techo antes que al suelo
152. Tocar hombros con dos dedos

## Comprensión: respuesta verbal

153. ¿Es esto un hotel?
154. Pueblos mayores que ciudades
155. Radio antes que TV en el país

## DENOMINACIÓN Puntuación

156. Mostrar lápiz
- Lápiz  Reloj **Total**
- Máx. =2

157. Nombrar objetos
- Zapato / sandalia
- Máquina de escribir
- Báscula
- Maleta
- Barómetro
- Lámpara **Total**
- Máx. =6

## EXPRESIÓN: FLUIDEZ Puntuación

158. N° animales en 1 minuto

Anotar: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Total según tabla**

Máx. =6

## Tabla de puntuación:

0 = 0;	1 a 4 = 1;
5 a 9 = 2;	10 a 14 = 3;
15 a 19 = 4;	20 a 24 = 5;
Más de 25 = 6	

**EXPRESIÓN: DEFINICIONES**

159. Acción con martillo  Puntuación
160. Compra de medicinas
161. Puente  Máx. =2
162. Qué es una opinión  Máx. =2

**EXPRESIÓN: REPETICIÓN**

163. -En un trigal...-  Puntuación
- 163a. -Ni sí ni no...-

**MEMORIA****Recuerdo**

164. Recuerdo de objetos  Puntuación
- Zapato / sandalia
- Máquina de escribir
- Báscula
- Maleta
- Barómetro
- Lámpara
- Total  Máx. =6

**Reconocimiento**

165. Imágenes anteriores  Puntuación
- Zapato / sandalia
- Máquina de escribir
- Báscula
- Maleta
- Barómetro
- Lámpara
- Total  Máx. =6

**Recuerdo de información remota**

- Nacidos antes de 1940**
166. Inicio I Guerra M. (± 1año)  Puntuación
167. Inicio G. Civil Esp. (± 1año)
168. Líder de los alemanes
169. Jefe de Estado español (fin GCE)
170. Antonio Machín
171. Famoso trasatlántico hundido
- Nacidos después de 1940**
- 166a. Presidente asesinado en Texas
- 167a. Grupo musical británico
- 168a. Pintor de "El Guernica"
- 169a. Lola Flores
- 170a. Presidente después de Franco
- 171a. Partido de Santiago Carrillo

**Recuerdo información reciente**

172. Nombre del rey actual  Puntuación
173. Sucesor
174. Presidente del Gobierno
175. Noticias recientes

**Fijación**

176. Tres objetos:  Puntuación
- Pelota  Caballo  Manzana
- Total \*  Máx. =3
177. N° de repeticiones: \_\_\_\_\_

**ATENCIÓN/CONCENTRACIÓN**

178. Contar hacia atrás a partir de 20  Puntuación
- 0 — Dos o más errores
- 1 — Un error
- 2 — Correcto  Máx. =2
179. Restar 7 a partir de 100  Máx. =5
- (1 punto por cada diferencia de 7)
- 179a. Restar 3 a partir de 30 \_\_\_\_\_
- 179b. Repetir 5 - 9 - 2 \_\_\_\_\_

**MEMORIA: RECUERDO**

180. Objetos a recordar  Puntuación
- Pelota  Caballo  Manzana
- Total \*  Máx. =3

**LENGUAJE: lectura comprensiva**

181. Cierre los ojos  Puntuación
- Analfabeto
182. Manos detrás de la cabeza
- Analfabeto

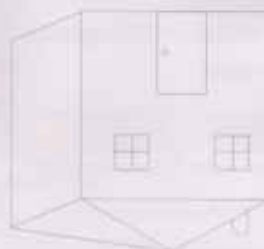
**PRAXIS**

- Copiar y dibujar**
183. Copiar pentágono  Puntuación
184. Copiar espiral
185. Copiar casa
186. Dibujar reloj
- Círculo (o cuadrado)
- Números en posición correcta
- Hora correcta
- Total  Máx. =3

**Escritura: espontánea**

187. Escritura de frase  Puntuación
- Analfabeto

Frase



Casa

Reloj



Espiral



Pentágono

**Praxis: ideacional**

188. Doblado de papel  
 \_\_\_ Mano derecha  
 \_\_\_ Dobla  
 \_\_\_ Sobre rodilla Máx.-3  
 Total \*
189. Meter hoja en sobre

**Escribir al dictado**

190. Escribir dirección  
 0 \_\_\_ Incorrecto 1 \_\_\_ Aceptable  
 2 \_\_\_ Correcto \_\_\_ Analfabeto   
Máx.-2

**Praxis: Ideomotora**

191. Decir adiós con la mano
192. Cortar con tijeras  
 0 \_\_\_ Incorrecto 1 \_\_\_ Aceptable  
 2 \_\_\_ Correcto   
Máx.-2
193. Cepillar dientes  
 0 \_\_\_ Incorrecto 1 \_\_\_ Aceptable  
 2 \_\_\_ Correcto   
Máx.-2

**CÁLCULO**

Puntuación

194. Dinero \_\_\_\_\_
195. Cambio \_\_\_\_\_

**MEMORIA: REPETICIÓN**

Puntuación

196. Repetir dirección  
 \_\_\_ Juan \_\_\_ Planas \_\_\_ C/ Norte  
 \_\_\_ 42 \_\_\_ Palamós
- Total   
Máx.-5

**FUNCIÓN EJECUTIVA**

Puntuación

**Pensamiento abstracto**

197. Semejanza "Perro-gato" \_\_\_\_\_  Máx.-2
- 197a. Semejanza "rojo-verde" \_\_\_\_\_
198. Semejanza "Camisa-vestido" \_\_\_\_\_  Máx.-2
199. Semejanza "Mesa-silla" \_\_\_\_\_  Máx.-2
200. Semejanza "Planta-animal" \_\_\_\_\_  Máx.-2

**Fluidez ideacional**

- 200a. Uso de objetos  
 Respuestas: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nº (Más de 8 correctas= 8) \_\_\_\_\_

Nº de perseveraciones \_\_\_\_\_

**Razonamiento visual**

- 200b. 1. \_\_\_ C 2. \_\_\_ A 3. \_\_\_ E  
 4. \_\_\_ D 5. \_\_\_ F 6. \_\_\_ B
- Total \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN VISUAL**

Puntuación

**Personajes conocidos**

201. ¿Quién es?  
 \_\_\_ Rey  
 \_\_\_ Papa, Arzobispo, obispo   
Máx.-2

**Reconocimiento de objetos**

202. Objetos desde angulos inusuales  
 \_\_\_ Gafas \_\_\_ Zapato \_\_\_ Monedero  
 \_\_\_ Taza \_\_\_ Teléfono \_\_\_ Pipa
- Total   
Máx.-6

**Reconocimiento de persona/función**

203. Quién es o qué hace

**CURSO DEL TIEMPO**

204. Estimación de la hora actual: \_\_\_\_\_
205. Duración estimada entrevista: \_\_\_\_\_
206. Duración real entrevista: \_\_\_\_\_

### SECCIÓN C. OBSERVACIONES DEL ENTREVISTADOR

(A registrar al final de la entrevista)

Observación	No	Si	Otras	Observación	No	Si
207. Aspecto descuidado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	219. Lenguaje muy rápido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
208. No colaborador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	220. Lenguaje muy lento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
209. Suspiciacia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	221. Restricción del lenguaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
210. Hostil o irritable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	222. Lenguaje disgregado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
211. Absurdo, incongruente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	223. Lenguaje farfullante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
212. Lento y poco activo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	224. Perseveración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
213. Inquieto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	225. Falta de comprensión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
214. Ansiedad y miedo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	226. Conciencia obnubilada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
215. Ánimo depresivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	227. Uso peculiar de términos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estupor depresivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	228. Habla consigo mismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
216. Ánimo cambiante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	229. Atención disminuida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incontinencia emocional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	230. Enjuiciamiento disminuido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
217. Aplanamiento afectivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	231. Preocup. hipocondriacas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
218. Alucinaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

### SECCIÓN D. EXAMEN FÍSICO DEL ENTREVISTADOR

232. Presión sistólica: \_\_\_\_\_
233. Presión diastólica: \_\_\_\_\_
234. Reflejos osteotendinosos
- Normal
  - Hiperreflexia
  - Clonus
  - Ausencia
235. Reflejos plantares
- Normal
  - Extensor izquierdo
  - Extensor derecho
  - Ambos
236. Signos extrapiramidales  No  Sí
237. Hemiparesia
- Ninguna
  - Izquierda
  - Derecha
  - Ambas
238. Marcha
- Normal
  - Amplia base
  - Festinante
  - Paso pequeño
  - Otros (especificar): \_\_\_\_\_
239. Movilidad
- Independiente
  - Bastón
  - Muletas o trípode
  - Otra persona
  - Silla de ruedas
  - Total dependencia
240. Sordera
- Oye bien
  - Con dificultad
  - No oye
241. Deficiencias visuales
- Ve bien
  - Con dificultad
  - No ve
242. Temblor
- Ninguno
  - En reposo
  - En acción
  - En reposo y en acción
243. Dificultad física que interfiera con actividad manual  No  Sí
244. Movimientos oculares anormales  No  Sí
245. Respiración disneica  No  Sí

### SECCIÓN E. PRUEBAS ANALÍTICAS (si están disponibles)

246. Hemograma

Normal  Anormal

247. B12 o ácido fólico, vitamina B

Normal  Anormal

248. T3, T4, TSH

Normal  Anormal

249. Creatinina, urea y electrolitos

Normal  Anormal

250. Pruebas de funcionamiento hepático

Normal  Anormal

251. TAC o RMN

Normal  Anormal

252. EEG, SPECT o PET

Normal  
 EEG Anormal  
 SPECT/PET anormales  
 SPECT/PET y EEG anormales

253. VDRL, VIH, etc.

Normal  Anormal

254. ¿Exclusión de causas de demencia específicas?

Sí  No

### SECCIÓN F. LISTA DE MEDICAMENTOS ACTUALES

Nombre, dosis y frecuencia de administración de medicamentos que tome actualmente; tiempo aproximado en que los ha estado tomando. Incluya fármacos prescritos. Si procede, verifique en la receta si las dosis se toman según prescripción.

### SECCIÓN G. INFORMACIÓN ADICIONAL (OPCIONAL)

Observaciones, puntualizaciones acerca del sujeto, realizadas durante la entrevista. Incluye evidencia de trastornos vasculares, hepáticos o respiratorios.

## SECCIÓN H. ENTREVISTA CON ALGÚN FAMILIAR DEL PACIENTE O CON OTRO INFORMANTE

Todos los ítems deben ser marcados

Nombre del informante: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_

255. ¿Cómo se llevó a cabo?

- Cara a cara       Teléfono

256. Relación con el sujeto

- Esposo/a       Hermano/a  
 Cuñado/a       Hijo/a  
 Yerno/Nuera       Amigo/a  
 Cuidador/tutor  
 Otro (especificar): \_\_\_\_\_

257. Frecuencia de contacto

- Vive con él/ella  
 Diariamente  
 Más de una vez por semana  
 Mínimo una vez por semana  
 Mínimo una vez al mes  
 Mínimo una vez al año

### PARTE I

#### Ítems acerca del trastorno actual

#### PERSONALIDAD

258. Cambio en su personalidad

- No       Sí

Especificar cambio: \_\_\_\_\_

259. Exageración de algún rasgo

- No       Sí

260. Estado de ánimo cambiante

- 0  No      0  Más      1  Menos

261. Más (o menos) irritable

- No       Menos       Más

262. Menos (o más) interés por los demás

- No       Más       Menos

263. Situaciones difíciles en público

- No       Sí

264. Cambio en su conducta sexual

- Ningún cambio  
 Reducción en interés o actividad  
 Incremento en interés o actividad  
 Comportamiento sexual inadecuado  
 Otro (Especificar): \_\_\_\_\_

265. Más terco/a o más (o menos) torpe

- No       Menos       Más

266. Duración de cambios en meses: \_\_\_\_\_

267. Forma de producirse

- 0  Gradualmente  
 1  Repentinamente

268. ¿Consciente del problema el sujeto?

- Totalmente  
 Escasamente  
 No

#### MEMORIA

269. Recordar acontecimientos recientes:

- 0  Ninguna dificultad  
 1  Ligera dificultad  
 2  Gran dificultad

270. Repetición misma pregunta

- No       Sí

271. Interpretación entorno

- 0  Ninguna dificultad  
 1  Ligera dificultad  
 2  Gran dificultad

272. Dificultad recordar listas cortas:

- 0  Ninguna    1  Ligera    2  Grande

273. Dificultad para moverse en el vecindario

- 0  Ninguna    1  Ligera    2  Grande  
 No puede salir de casa

274. Dificultad para moverse en casa

- 0  Ninguna    1  Ligera    2  Grande  
 Permanentemente en cama

275. Duración dificultades en meses: \_\_\_\_\_

276. Proceso desarrollo de cambios

- Gradualmente  
 Repentinamente

277. Conciencia de dificultades

- No       Sí















