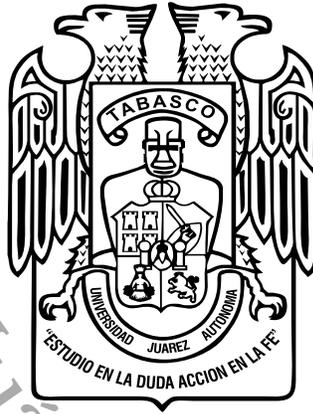


UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA SALUD



**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA TERAPÉUTICO ONLINE, DE
ENTRENAMIENTO CEREBRAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO
GERONTOLÓGICO DEL ESTADO DE TABASCO**

Tesis para obtener el Título

MAESTRIA EN GERONTOLOGÍA SOCIAL INTEGRAL

Presenta la alumna:

Lucia Esther García Carrera

Directores de Tesis

Dra. Flor del Pilar González Javier

Dr. Antonio Becerra Hernández

Villahermosa, Tabasco.

Febrero, 2022



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Dirección



Of. No. 0163/DACS/JAEP

25 de febrero de 2022

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

C. Lucia Esther García Carrera
Maestría en Gerontología Social Integral
Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores, Dr. Heberto Priego Álvarez, Dra. María Trinidad Fuentes Álvarez, Dr. Roberto Carlos González Fócil, Mtra. Carmen de la Cruz García y la M.G.S. Flor del Pilar González Javier, impresión de la tesis titulada: **"IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA TERAPÉUTICO ONLINE, DE ENTRENAMIENTO CEREBRAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL ESTADO DE TABASCO"**, para sustento de su trabajo recepcional de la Maestría en Gerontología Social Integral, donde funge como Director de Tesis la Dra. Flor del Pilar González Javier y el Dr. Antonio Becerra Hernández.

Atentamente

Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora



C.c.p.- Dra. Flor del Pilar González Javier.- Director de tesis
C.c.p.- Dr. Antonio Becerra Hernández.- Director de tesis
C.c.p.- Dr. Heberto Priego Álvarez.- sinodal
C.c.p.- Dra. María Trinidad Fuentes Álvarez.- Sinodal
C.c.p.- Dr. Roberto Carlos González Fócil.- Sinodal
C.c.p.- Mtra. Carmen de la Cruz García.- Sinodal
C.c.p.- M.G.S. Flor del Pilar González Javier.- Sinodal

C.c.p.- Archivo
DC/MCML/MCE/XME/mgcc*

Miembro CUMEX desde 2008
Consortio de
Universidades
Mexicanas
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Av. Crnel. Gregorio Méndez Magaña, No. 2838-A,
Col. Tamulté de las Barrancas,
C.P. 86150, Villahermosa, Centro, Tabasco

Tel.: (993) 3581500 Ext. 6300, e-mail: direccion.dacs@ujat.mx



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 11:00 horas del día 17 del mes de febrero de 2022 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA TERAPÉUTICO ONLINE, DE ENTRENAMIENTO CEREBRAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL ESTADO DE TABASCO."

Presentada por el alumno (a):

García Carrera Lucía Esther
Apellido Paterno Materno Nombre (s)

Con Matricula

1	9	2	E	6	5	0	0	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Grado de:

Maestro en Gerontología Social Integral

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL

Dra. Flor del Pilar González Javier

Dr. Antonio Becerra Hernández

Directores de Tesis

Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez

Dra. María Trinidad Fuentes Álvarez

Dr. Roberto Carlos González Fócil

Mtra. Carmen de la Cruz García

Dra. Flor del Pilar González Javier

Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 14 del mes de febrero del año 2022, el que suscribe, Lucía Esther García Carrera, alumna de la maestría en Gerontología Social Integral., con número de matrícula 191E71002 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **“Implementación de un programa terapéutico online, de entrenamiento cerebral en adultos mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco”**, bajo la Dirección de la Dra. Dra. Flor del Pilar González Javier y del Dr. Antonio Becerra Hernández, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: chia_17_4@hotmail.com Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



Lucía Esther García Carrera

Nombre y Firma

DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS DE LA SALUD



JEFATURA DEL ÁREA DE
ESTUDIOS DE POSGRADO

Sello

Tabla de contenidos

Capítulo I

Introducción.....	12
Planteamiento del problema.....	14
Pregunta de investigación.....	15
Justificación.....	16
Objetivos.....	19
Marco teórico.	
5.1 Estimulación cognitiva.....	20
5.2 Procesos Cognitivos.....	20
5.3 Terapias orientadas a la cognición.....	21
5.4 Aspectos sociodemográficos del envejecimiento.....	23
5.5 El envejecimiento: Población mundial.....	24
5.6 Envejecimiento en México.....	25
5.7 La estimulación cognitiva en adultos mayores en México.....	26
5.8 Teorías en la estimulación cognitiva en adultos mayores.....	31

Capítulo II

Metodología.....	35
6.1 Tipo de estudio.....	35
6.2 Población, muestra y muestreo.....	35
6.3 Criterios de inclusión y exclusión.	
6.3.1 Criterios de inclusión.....	36
6.3.2 Criterios de exclusión.....	37
6.3.3 Criterios de eliminación.....	37
6.4 Instrumentos de recolección de datos.....	37

6.5 Recolección de datos.....	40
6.6 Análisis de datos.....	42
6.7 Consideraciones Éticas.....	43
Capítulo III	
Resultados.....	44
Capítulo IV	
Discusión.....	51
Conclusión.....	53
Propuestas.....	54
Referencias bibliográficas.....	55
Anexos	
Anexo 1: tabla de variables.....	59
Anexo 2: Cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana. (MFE).....	60
Anexo 3: Escala Pfeiffer.....	64
Anexo 4: Consentimiento informado.....	65
Anexo 5: Programa terapéutico online de entrenamiento cerebral.....	67
Anexo 6: imágenes de evidencias en el desarrollo de actividades y proceso del programa	72

DEDICATORIA

Sin duda le dedico este trabajo a mi hijo Damián Silva García, mi pilar para no caer ni rendirme, a pesar de su corta edad sé que este gran trabajo quedará grabado y guardado como un libro más a la colección de la casa y en algún momento lo tendrá en sus manos. Mi hijo me dio las fuerzas para no rendirme y para levantarme en cada caída, su presencia me ayuda a no desistir en cada uno de mis proyectos y lograr cada cosa que me proponga. A mi madre Yanet carrera Rodríguez y hermana Herlinda Janet Rodríguez Carrera por su apoyo incondicional desde un principio, por creer en mí y siempre echarme porras para concluir este nuevo proyecto.

Gracias a dios por la vida y a todas las personas que contribuyeron en este gran trabajo que han hecho fácil lo difícil. Ha sido un gran privilegio poder contar con su guía y ayuda. Sin duda hubo un gran ejército para animarme en continuar y concluir de manera satisfactoria la maestría.

Y, por último, pero no menos importante a mi esposo José Gabriel Silva Sánchez por su apoyo incondicional y por empujarme a seguir creciendo profesionalmente, por estar presente en cada proyecto e ideas y por su gran interés de que continúe aprendiendo, sin duda ha sido un pilar para mi desde hace más de 10 años.

AGRADECIMIENTOS

Después de tanta investigación y noches de desvelo para terminar con una gran satisfacción el siguiente trabajo llego el momento de agradecer a las personas que me rodearon y de forma indirecta participaron en mi proceso de formación.

Quiero agradecer a uno de mis directores de tesis el Dr. Antonio Becerra Hernández por su colaboración, paciencia, su atención y amabilidad detrás de la pantalla de manera virtual, nunca tuvimos un contacto físico para estrechar un abrazo y agradecerle al final de este proyecto por sus excelentes consejos y enseñanzas en la integración de este trabajo.

A cada uno de los maestros que estuvieron interesados en los avances de mi trabajo, el Dr. Alfonso Rodríguez León y la Dra. Flor del Pilar González Javier por sus aportaciones en cada revisión de tesis y sus conocimientos para que se lograra perfectamente.

Agradecer infinitamente a los adultos mayores usuarios del Centro Gerontológico, por apoyarme en los meses que estuve entrevistando, y realizando el programa de estimulación cognitiva, por la paciencia y comprensión. Ellos son parte de todo el proceso de la indagación de la tesis.

A la maestra Socióloga Nieves, por apoyarme y motivarme en el transcurso de la investigación.

RESUMEN

Objetivo: Demostrar la utilidad de la implementación de un programa terapéutico Online, de entrenamiento cerebral en adultos mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal durante un período de 3 meses. La escala Pfeiffer y el cuestionario de fallas de memoria de la vida cotidiana (MFE) se utilizaron en adultos de 60 a 90 años.

Resultados: La implementación de un programa de estimulación cognitiva es considerada como satisfactoria por las diferencias logradas de un deterioro leve a un deterioro normal en las áreas estimuladas en los adultos mayores.

Conclusión: El programa terapéutico online de entrenamiento cerebral en adultos mayores funcionales produce un efecto positivo en la estimulación de la memoria, información sobre hechos cotidianos, la capacidad de cálculo y la orientación.

Palabras clave: Envejecimiento; Gerontología; Memoria; Atención; Entrenamiento Cognitivo.

ABSTRACT

Objective: To demonstrate the usefulness of the implementation of an Online therapeutic program of brain training in older adults of the Gerontological Center of the State of Tabasco.

Material and methods: An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out for a period of 3 months. The Pfeiffer Scale and the Memory Failure Questionnaire for Everyday Life (MFE) were used in adults aged 60 to 90 years.

Results: The implementation of a cognitive stimulation program is considered satisfactory due to the differences achieved from a slight deterioration to a normal deterioration in the areas stimulated in older adults.

Conclusion: The Online therapeutic program of brain training in functional older adults produces a positive effect on the stimulation of memory, information about daily events, calculation capacity and orientation.

Keywords: Aging; Gerontology; Memory; Attention; Cognitive Training.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Capítulo I

1.- INTRODUCCIÓN

La estimulación cognitiva es un conjunto de ejercicios mentales que permite en el cerebro humano un mejoramiento de funciones cognitivas, conocida como una intervención terapéutica con el objetivo de mantener la retención de información manifestada de acuerdo a la edad que enfrenta la etapa de la vejez.

Los cambios se comienzan a observar al pasar con la edad cronológica que es de 60 años en adelante; se realizó una investigación con la implementación de un programa de estimulación cognitiva en la que se pretende buscar un resultado significativo en los adultos mayores, usuarios del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco. De los cuales presentan alteraciones en su funcionamiento cognitivo como un déficit en la concentración, la memoria, la atención, el lenguaje, el razonamiento.

Según Dulcey, Ruíz (2006) refiere en su artículo de psicología del envejecimiento que, “el envejecimiento es un fenómeno presente a lo largo del ciclo vital desde el mismo proceso de la concepción hasta la muerte”. Es decir, un proceso complejo producto de los efectos y la interacción de factores biológicos, sociales y psíquicos. El envejecimiento, es una etapa del ser humano, aunado al paso de las edades, cuando llegan a los 60 años en adelante los adultos mayores, se les va deteriorando el estado cognitivo psicomotora, va decayendo la memoria a corto plazo y para mantener memoria a largo plazo se busca prevenir alteraciones en enfermedades como la amnesia, delirios, Alzheimer, Parkinson, la demencia y todo desorden que aparezca en dicho trastorno cognitivo del paciente. De ahí la importancia de esta investigación que estudiara la población del taller de biblioteca usuarios del Centro Gerontológico. El programa terapéutico online consiste en estimular las capacidades mnésicas como prioritarias, con ejercicios realizables por los adultos mayores y aplicables en la vida diaria, pretende mejorar en última intención su calidad de vida. se inicia en el mes de febrero y finaliza en marzo con una estructura de 8 semanas, en un horario de 9:00am a 12:00hrs, de lunes a viernes con una duración de 30 min cada grupo integrados por 4 a 5 adultos personas por sesión.

La realización de este trabajo está motivada por la necesidad de tener un referente que plantee la importancia de un programa de estimulación cognitiva en la población adulta mayor aplicando valoraciones gerontológicas con los instrumentos de escala Pfeiffer y el cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana (MFE) que miden el grado de deterioro cognitivo. Por medio de preguntas se evalúa la memoria a corto y largo plazo, información sobre hechos cotidianos, la capacidad de cálculo y la orientación.

El trabajo de investigación contiene la metodología utilizada en el estudio, señalando el planteamiento de la investigación y los objetivos del estudio, así como también se describen los instrumentos utilizados, el procedimiento llevado a cabo en la investigación y la descripción de los resultados, en el análisis descriptivo de las variables demográficas. La última parte de este trabajo se discuten los resultados obtenidos, así como también se presentan las conclusiones generales y algunas recomendaciones que será útil para futuras generaciones.

El trabajo finaliza con las referencias bibliográficas necesarias para la comprensión y el desarrollo del tema y con un apartado de "Anexos", en el que se presenta el consentimiento informado, los diferentes instrumentos utilizados para llevar a cabo la investigación y el programa con los temas aplicados a los adultos mayores del taller de biblioteca del centro Gerontológico del Estado de Tabasco.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el proceso del envejecimiento, se presentan deterioros en la salud, esto a la vez es un factor, y se le considera como problema, la pérdida de memoria, dificulta a las demás capacidades cognitivas relacionadas con la misma (orientación, lenguaje, atención, cálculo, simple y funciones ejecutivas) a las relaciones sociales con los demás y provoca respuestas de ansiedad y depresión en los Adultos Mayores, esto es uno de los motivos por los que recurren al Centro Gerontológico del Estado de Tabasco; siendo que estas personas se ven afectadas al estado cognitivo como la enfermedad de Alzheimer (EA) o la demencia, asociadas a diferentes grados de deterioro cognitivo. Así mismo, a través de terapias de estimulación cognitiva minimizando el impacto neurodegenerativo propia de la vejez dentro de un contexto de atención bio-psico-social y de promoción de calidad de vida y de bienestar.

(Crespo, Santiago y Fernández Viadero, 2011) atribuyen que dentro de las enfermedades neurodegenerativas se presentan alteraciones morfológicas en sistema nervioso con las manifestaciones funcionales asociadas a dicho proceso y donde el factor de la edad, es generalmente, el más condicionante.

Los adultos mayores se ven privados de la capacidad de vivir independientemente por sus dificultades de movilidad, fragilidad u otros problemas mentales o físicos, de modo que necesitan asistencia a largo plazo y lo que buscamos es que se sientan útiles para su vida diaria y sigan siendo personas independientes. Las funciones como memoria, atención, concentración y razonamiento son claves para la autonomía de las personas al interactuar con el mundo, por lo que las alteraciones de dichas capacidades pueden dificultar su diario vivir. Existen programas de entrenamiento cognitivo en adultos mayores como aborda Araujo (2010) que en “el programa esta creado para realizar ejercicios prácticos de estimulación cognitiva mejora el deterioro cognitivo en adultos mayores”

En el Centro Gerontológico del Estado de Tabasco se atienden aproximadamente de 150 a 200 adultos mayores, estas cifras van variando por mes ya que muchos se retiran o dejan de asistir y otros nuevos se registran para recibir beneficios de dicha institución, dentro de ello hay dos tipos de población, la casa de día (adultos mayores dependientes) que necesitan de cuidadores y la otra población externa que es más funcional, donde el adulto

mayor entra y sale en diferentes horarios dependiendo de los talleres inscritos a los que tienen que asistir. Se observa que adultos mayores de esta población están pasando a casa de día derivado al debilitamiento de las funciones cognitivas, es decir, la pérdida total o parcial de los procesos mentales que nos permiten llevar a cabo cualquier tarea. Cuando esta condición se hace presente, el adulto mayor comienza a tener problemas con el lenguaje, la memoria, el juicio y el pensamiento. Asimismo, sus habilidades tanto para la organización como para la concentración también se ven afectadas, por lo que su vida cotidiana se ve altamente perjudicada.

Por lo anterior, es necesario aplicar programas con ejercicios prácticos de estimulación cognitiva que ayude a frenar el declive de un deterioro, reforzando el mantenimiento de la autonomía funcional.

2.1 Pregunta de la investigación

¿Cuál es el resultado de la implementación de un Programa terapéutico Online, en las funciones cognitivas de los Adultos Mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco?

3. JUSTIFICACIÓN

La población de adultos mayores de 60 años va aumentando a nivel mundial, la mayoría de los adultos mayores envejecen con un proceso conocido como envejecimiento patológico, la Organización Mundial de la Salud en el año 2020 refiere que la población adulta mayor tiene padecimientos mentales. Un 17.6% presenta síntomas depresivos significativos, 22.1% de las mujeres 12.5% de los hombres; 7.3% presenta deterioro cognitivo, 8.3% de las mujeres y 6.3% de los hombres; y 7.9% sufre demencia, 9.1% de ellas y 6.9% de ellos. La demencia es la primera causa de discapacidad para las personas adultas mayores”.

La pérdida de memoria, de atención y de fluidez a la hora de hablar son algunos de los síntomas más asociados al deterioro cognitivo. Si bien es cierto que el deterioro cognitivo afecta a prácticamente toda la población mayor, aunque no les afecte a todos de igual forma. Estudios recientes por el Instituto Superior de Estudios Sociosanitarios (ISES) entre el 30% y el 50% de la población mayor de 65 años presenta pérdidas de memoria cotidianas que le impiden acordarse de nombres de personas o incluso que les imposibilita la realización de tareas del día a día.

Por ello, es importante mencionar la implantación de un programa terapéutico online, como herramienta de entrenamiento cerebral para mejorar la atención y memoria en adultos mayores usuarios del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco. Esta estrategia aplicada ayuda a tener un mejor rendimiento de las capacidades mentales, hay que aclarar que esta etapa de adultez tardía experimenta cambios físicos, biológicos, afectivos, sociales y cognitivos, Según pasan los años los adultos mayores van notando pérdida de sus capacidades de forma progresiva, esto es algo natural, ya que forma parte del proceso de envejecimiento del individuo, pero debe buscarse la forma en la que nuestros mayores tengan un envejecimiento activo, es decir, buscar la forma de optimizar sus capacidades y mejorar su calidad de vida.

Hay una disminución en las actividades cognitivas como es la orientación, la atención, la memoria, el razonamiento, es por ello por lo que, mediante técnicas y ejercicios organizados de modo sistemático, al igual que reforzar y tener activas sus capacidades

cognoscitivas, esto es cada vez más importante para el tratamiento contra la demencia como también para su prevención.

La herramienta tecnológica de usar el teléfono móvil, es tendencia ante el reto que tenemos por la pandemia Covid-19, ha sido complicado un regreso a la normalidad hasta el día de hoy para el centro gerontológico, desafortunadamente existieron muchos contagios y fallecimientos de personas infectadas por lo que se tomaron medidas de restricciones, prevención y seguridad.

Es así como los adultos mayores y personas vulnerables no eran aptos de salir donde había aglomeración de personas, por seguridad se les recomendaba que no salieran de sus domicilios para no transmitir el contagio de este virus; De un día para otro tuvimos que pasar de ir a la escuela a interactuar con nuestros compañeros y maestros, a estar sentados frente a una pantalla, es por ello que el Centro Gerontológico dejó de recibir a los adultos y usaron alternativas en los recursos a través de Online y posterior hacer ejercicios y actividades didácticas para estar en contacto con otros usuarios y aprovechar el espacio para aprender, divertirse, ser escuchados, relajarse y expresarse a la distancia.

Resulta evidente que la edad es un factor importante para tener en cuenta en los fallos de memoria; sin embargo, está comprobado cómo otra serie de variables personales y ambientales, tienen un peso específico tan importante o incluso mayor. Factores ambientales como la jubilación, la disminución de estimulación cognitiva por menores exigencias del medio o por falta de costumbre, el uso de herramientas como la calculadora, la memoria en los teléfonos, agendas y relojes con alarma, el estrés, la ansiedad y la depresión son también, factores muy presentes en personas mayores que dificultan un funcionamiento amnésico satisfactorio.

El siguiente trabajo tiene la finalidad de demostrar que por medio de la estimulación y el entrenamiento de habilidades cognitivas pueden mejorar el estado de ánimo, prolongar el periodo de autonomía de la persona y una mejor calidad de vida, previniendo la pérdida de memoria bajo el efecto de estimulaciones apropiadas y constantes a través de una práctica y una repetición sistematizadas, ofreciendo la posibilidad de optimizar el rendimiento y las capacidades cognitivas.

Zaldívar (2018) señala en el artículo “la necesidad de diseñar estrategias dirigidas a prevenir el deterioro cognitivo de los sujetos en esta edad e incluso de intervenir para mejorar o retardar dicho deterioro”. Es decir, es necesario ver a las personas adultos mayores que pasan por esa etapa de vejez que trae deterioros cognitivos en consecuencias en su estado de salud y que los factores pueden manifestarse en alteraciones de la memoria, juicio, razonamiento abstracto, concentración, atención, praxia.

La Organización Mundial de la Salud, recomienda considerar la demencia como una prioridad en salud pública y para la asistencia social. La demencia es la primera causa de discapacidad para las personas adultas mayores. Es claro que las personas de la tercera edad, llegan a ese proceso donde el envejecimiento es un estado de vida natural, y todos tenemos que pasar por esos momentos, pero que no todos comprenden, y aceptan este proceso ya que ven a los adultos mayores como personas que solo molestan, que se enferman constantemente y que uno pierde el tiempo en dedicarse a dar atención a medida que aumenta la edad, muchos adultos mayores se ven privados de la capacidad de vivir independientemente por sus dificultades de movilidad, fragilidad u otros problemas mentales o físicos, de modo que necesitan asistencia a largo plazo y lo que buscamos es que se sientan útiles para su vida diaria y sigan siendo personas independientes.

Esta investigación se realizó en el Centro Gerontológico del Estado de Tabasco, donde los adultos mayores son atendidos de primera instancia con valoraciones gerontológicas y es preventivo. Se contó con el apoyo de los encargados del taller de biblioteca, con los mismos adultos mayores y algunos familiares que le facilitaron un celular con la aplicación de WhatsApp permitiendo la interacción de un gran grupo de personas a la vez y el acceso a las llamadas telefónicas para realizar la aplicación de las valoraciones gerontológicas utilizando los instrumentos de escala Pfeiffer y el cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana (MFE) que permitan detectar problemas neurocognitivos de forma rápida y eficaz.

Este estudio permite continuar con una línea de investigación para obtener más resultados sobre la efectividad del programa aplicado en otras zonas fuera de un centro gerontológico, este tipo de tratamientos no farmacológicos ayudan a mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

HIPÓTESIS

Los resultados de la evaluación de la implementación del programa terapéutico Online, como entrenamiento cerebral, es útil para favorecer el rendimiento de las habilidades cognitivas en usuarios adultos mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Demostrar la utilidad de la implementación de un programa terapéutico Online, de entrenamiento cerebral en adultos mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco.

4.2 Objetivos específicos

- 1.- Describir las características sociodemográficas y clínicas de los adultos mayores (edad, estado civil, ocupación, escolaridad).
- 2.- Evaluar el grado de deterioro cognitivo mediante la escala Pfeiffer y el cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana (MFE) en los adultos mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco.
- 3.- Ejecutar el programa Online de estimulación cognitiva de memoria y orientación en los adultos mayores usuarios del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco.
- 4.- Analizar los resultados sobre la efectividad del programa aplicado de entrenamiento cerebral en la estimulación de las funciones cognitivas generales relacionadas con la memoria: orientación, atención, cálculo, medidas a partir de la escala Pfeiffer y el cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana (MFE).

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Estimulación cognitiva.

Puig (2012) define que la estimulación cognitiva es la realización de actividades para mantener o aumentar el rendimiento en el cerebro humano, es un mejoramiento de funciones cognitivas y ejecutivas que se compone de estrategias para enlentecer en cada persona el alcance de llegar a un desgaste mental o un deterioro cognitivo, también explica que al no seguir con los ejercicios en las etapas de la vida, se crea una demencia leve, moderada y severa en los adultos mayores sanos porque se afectan los procesos cognitivos como la percepción, la atención, la memoria y calculo simple.

Artero, Marín y Torrea (2015) definen que la estimulación cognitiva es un conjunto de ejercicios mentales que se deben realizar para mejorar las conexiones y modificaciones que el cerebro obtiene 8 en el deterioro cognitivo, retardar el proceso y mantener las capacidades que el sujeto ejecuta, así mismo, mencionan que la estimulación cognitiva puede ser tomada como una intervención terapéutica en la que es complementada con tratamientos no sólo en técnicas sino que también en fármacos que involucran el fortalecimiento de debilidades neurológicas, estados de ánimo u otros síntomas que pueda manifestar de acuerdo a su edad.

5.2 Procesos Cognitivos.

Puig (2012) explica que los procesos cognitivos son importantes para el desarrollo mental porque son aquellos que retienen la información, los conocimientos y el fortalecimiento de capacidades y habilidades del individuo, así mismo, permiten la realización de diferentes ejercicios y actividades complejas que son de ejecución diario y también mantiene un estilo de vida adaptable y saludable. Dentro de la etapa del envejecimiento se realizan cambios en algunos procesos cognitivos puesto que con el transcurso del tiempo son deteriorados porque ya se han desarrollado completamente y el no seguir con estimulaciones estos llegan a dejar de funcionar o seguir con los cambios mucho más rápido, a continuación, se explicará cada uno de ellos:

a) Percepción: es una función que a través de los sentidos el individuo logra identificar los estímulos y detectar las señales u objetos de los diferentes entornos.

b) Atención: es la habilidad de detección en los estímulos y la concentración de los problemas.

c) Memoria: es una función que permite guardar y recuperar hechos personales realmente importantes que se perciben en la vida cotidiana; funciona como un sistema dentro de los procesos cognitivos ya que, si la percepción deja de funcionar, es difícil que el sujeto pueda mantener una atención a los diferentes ambientes que lo rodean. Dentro de la memoria se encuentran 3 funciones que se dividen de la siguiente manera: 10

- Registro: es la función que capta toda la atención para obtener información de lo que se observa y se escucha.

- Consolidación: permite almacenar la información captada y clasificarla en forma lógica. Permite comparar la importancia de lo que se observa con lo que ya fue observado anteriormente.

- Evocación: de todas las funciones anteriores, permite recordar la información que ya ha sido guardada en el transcurso del día, e incluso puede evocar en la repetición de la información para mantenerlo plasmados.

d) Razonamiento Lógico y Orientación Temporo- espacial: es la encargada de estructurar y organizar el tiempo y el espacio dentro de las rutinas, permite en el adulto mayor mantener los pensamientos e ideas ordenadas y las actividades físicas para el registro de información, así mismo, tener la razón lógica del sentido de la realidad y la distribución de ubicar lo esencial.

5.3 Terapias orientadas a la cognición.

Navarro y Gutiérrez (2017) describen que durante el desarrollo de las etapas de la vida se mantiene una reserva cognitiva y es la que permite al cerebro ralentizar el deterioro que causan las enfermedades o los cambios en la edad, las personas que presentan un deterioro cognitivo temprano son capaces de reaprender la información y guardarla consigo mismo para confrontar los retos de la vida diaria. Dentro de las terapias realizadas se presentan beneficios que mantienen la calidad de vida del sujeto, como lo es el entrenamiento cognitivo, la reminiscencia y la rehabilitación cognitiva.

- **Entrenamiento Cognitivo:** es un conjunto de tareas que ayudan a ejercitar las funciones cognitivas para el desarrollo social.
- **Reminiscencia:** es una terapia que preserva la memoria para lograr resultados dirigidos a la calidad de vida, los estados de ánimo y la autoestima del sujeto.
- **Rehabilitación Cognitiva:** consiste en la selección de tareas adecuadas para la vida diaria y el establecimiento de estrategias cognitivas para la intervención individual del desarrollo y la formación de nuevos hábitos, pueden ser cambiadas por criterio personal del adulto en el transcurso del tiempo y lo relacionará de acuerdo a los intereses y la motivación. Las estrategias en la rehabilitación cognitiva se deben enfocar en el mejoramiento del rendimiento en las diferentes situaciones que serán confrontadas y así mismo en la práctica de tareas que permitan enlentecer el deterioro cognitivo en los adultos mayores. Cuadro 1

Cuadro 1. Terapias orientadas a la cognición

Terapias	Definición	Ejercicios
Entrenamiento cognitivo	Es un conjunto de ejercicios basado en programas para mantener y ejercitar las funciones cognitivas	Completar frases, armar rompecabezas, jugar al ajedrez, colorear símbolos, señalar similitudes y diferencias, completar laberintos, entre otros.
Reminiscencia	Es la rememoración de los recuerdos que se dirige al mejoramiento de los estados de ánimo, la calidad de vida y la autoestima.	Ver álbum de fotos, creación de árbol genealógico y relato de las historias de la vida más recordadas
Rehabilitación cognitiva	Es una terapia orientada a las funciones del cerebro para mejorar los déficits cognitivos que son producidos por procesos que afectan el funcionamiento cerebral.	Flexiones de rodilla, elevación de piernas, traslado de objetos, memorización de imágenes

Fuente: Elaboración propia con base en Navarro y Gutiérrez (2017) pp. 12-14

5.4 Aspectos sociodemográficos del envejecimiento.

El Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores describe que la vejez es una etapa de vida que comienza a los 60 años de edad y es considerada la última etapa de vida y forma parte del envejecimiento (INAPAM, 2019).

La vejez se caracteriza también por la aparición de varios estados de salud complejos que suelen presentarse solo en las últimas etapas de la vida y que no se enmarcan en categorías de morbilidad específicas. Esos estados de salud se denominan normalmente síndromes geriátricos, es más, a medida que se envejece aumenta la probabilidad de experimentar varias afecciones al mismo tiempo (OMS, 2018).

Para el INAPAM en el año 2019 el envejecimiento es el proceso que inicia desde el nacimiento y termina con la muerte. Este proceso se encuentra influenciado por aspectos biológicos, psicológicos y sociales. De esta manera todas las personas, sin importar la edad, estamos en proceso de envejecimiento.

Desde tiempos remotos la humanidad siempre ha soñado con obtener una vida eterna y eliminar la inmortalidad, y a pesar de ser solo una ilusión, esta jamás había cobrado tanto sentido en la actualidad, ya que las personas nunca en la historia habían alcanzado edades tan elevadas e inesperadas.

La creciente población y a su vez el descenso de la mortalidad son unos de los cambios demográficos más significativos que ha experimentado la sociedad, es especialmente las más desarrolladas, desde la segunda mitad del siglo XX.

Para Díaz (2011) menciona que la tendencia de envejecimiento de la población es casi irreversible, la Organización de las Naciones Unidas, prevé que entre el año 2000 y 2050 la población mundial mayor a 60 años se triplicará.

Es decir, que el contexto abordado permite conocer que pasaran seiscientos millones a dos mil millones, y la mayor parte de este aumento se producirá en los países menos desarrollados, donde el número de personas mayores de cuatrocientos en el año 2000 aumentará a mil setecientos en el 2050.

5.5 El envejecimiento: Población mundial.

El envejecimiento de la población es un proceso de la transición demográfica, que se relaciona con la disminución de la natalidad y aumento de la esperanza de vida de las personas, no es solamente un hecho biológico. También es un acontecimiento social y cultural conformado según una ideología general sobre la vejez. Cada sociedad y cada cultura, así se analizará con un ejemplo transcultural, tienen su propia manera de significar o empequeñecer la persona anciana en beneficio de las generaciones más jóvenes a quienes se atribuye mayor capacidad de producción para el desarrollo económico, presuponiendo que es ésta la finalidad última de los individuos en una sociedad (Merchán y Cifuentes).

Actualmente la Organización de las Naciones Unidas (2020) agregan que “la natalidad y mortalidad de la población mundial han tenido un considerable descenso, particularmente en la segunda mitad del siglo pasado”.

Por mencionar que dicha transformación, ha ido provocado un progresivo aumento del tamaño de la población mundial y simultáneamente, su envejecimiento. Y se espera que estos factores demográficos continúen disminuyendo en la primera mitad del siglo en curso.

Continuando con la aportación de la ONU (2020) en donde sugiere que este proceso progresivo, está afectando en mayor o menor medida a toda la población mundial los grupos de personas de más de 60 años comienzan a ser un segmento importante en todos los países.

Aclarando que los datos muestran “que para el año 2011 habría una población mundial de siete millones de personas de las cuales 7.000 millones tendrían más de 60 años, equivalente a una proporción de 11.2% de la población total y se espera que alcance el 22% en el 2050 dentro de muy pocos años en el 2025 habrá 1.200 millones de personas mayores más de 60 años en todo el mundo concentrada principalmente en países más poblados en el 2010 19.3 millones encuentran en China 12.1 millones en los Estados Unidos y 8.1 millones en la India (United Nations, 2009). Se estima que un millón de personas cumpla 60 años todos los meses en el mundo. Mora (2003), United Nations (2011) se prevé que la esperanza de vida media de 68 años entre el 2005 y 2010 aumente a 76 años en el 2050”.

En lo que respecta esta tendencia demográfica hacia el envejecimiento se perfila con una mayor incidencia en las regiones más desarrolladas representando por un 22% de la población total de estos países y una esperanza de vida de 77 años.

Para el año 2050 constituirían un 32% con una esperanza de vida de 83 años y una probabilidad de doblar la población infantil.

Actualmente la ONU, señala que la Unión Europea junto a Japón son las regiones que se encuentran más avanzadas en este proceso y se prevé que lo siga haciendo por lo menos durante los 50 años próximos Japón es el país que lidera las sociedades con edades más antiguas con una esperanza de vida cercana a los 85 años de edad representando el 6.6% de la población más envejecida luego lo alcanzan países tales como Italia, Francia, Suecia, Alemania Bélgica, Suiza y España con un porcentaje total del 5% de adultos mayores.

5.6 Envejecimiento en México.

En México, la población de 60 años y más supera ya a la de menores de cinco años; se proyecta que para 2050 sea incluso mayor el grupo de jóvenes menores de 15 años, lo cual refleja el avance acelerado del proceso de envejecimiento.

Pero igual sucede en otros países de la región, el incremento de la esperanza de vida de las personas no necesariamente se traduce en una esperanza de vida saludable; se estima que una persona que llega a los 60 años alcanzaría a vivir, en promedio, otros 22 años, cinco de los cuales los viviría con una o varias enfermedades o con pérdida de funcionalidad y merma en su calidad de vida y bienestar (Gutiérrez, et al.,2016)

A la luz de este hecho, surge la interrogante de quien se hará cargo de los cuidados que las personas mayores requieren. Hasta ahora, la respuesta suele ser la familia, y al interior de ellas, específicamente, las mujeres. No obstante, es necesario comprender que se requiere la intervención de otros actores-el Estado, la comunidad y el mercado-como responsables del cuidado, dado que los arreglos familiares presentan limitaciones para satisfacer las necesidades de sus miembros mayores.

5.7 La estimulación cognitiva en adultos mayores en México.

El envejecimiento en México se mide en la población derivadas de la tasa de fecundidad y de mortalidad en el apartado que refiere Gutiérrez (2013) aclara que en “México hay más de 10 millones de adultos mayores de 60 años, donde la proporción de viejos es mayor que la proporción de niños menores de 5 años de edad y se espera que para el 2030 este número aumente a 20 millones”

Otra cifra es la que marca CONAPO (2014) el país contaba con 118 millones de personas aproximadamente, de las cuales alrededor de 11 millones tenían 60 años y más (9.5%), y se espera que para el 2050 la proporción ascienda a 21.5% (32.4 millones de AM)”.

(Muñoz, 2018) menciona que, en nuestro país, la estimulación cognitiva como estrategia para la atención psico gerontológica a los adultos mayores con demencia se aplica con fundamento “La estimulación cognitiva mejorará la calidad de vida de los adultos mayores con demencia y propiciará el afrontamiento individual y familiar ante la enfermedad”

Se estudiaron a 65 adultos mayores, que acuden regularmente a realizar actividades recreativas al centro comunitario Grupo Otoño del INAPAM en Iztapalapa. A los cuales se les realizó un examen inicial (pretest), posteriormente se les aplicó un programa de intervención, continuando con un pre test inmediato y un post test a los tres meses para determinar la influencia del programa para mejorar la memoria y calidad de vida en adultos mayores con y sin deterioro cognitivo leve y con ello se demostró los resultados de la población estudiada “35 (54%) mostraron deterioro cognitivo leve y en 30 (46%) no se observó ningún deterioro, la edad promedio fue 72.2 ± 6.9 y 74.4 ± 7.1 respectivamente; en relación al sexo se encontró que el 84.6% fueron mujeres de las cuales 32 (58%) mostraron deterioro cognitivo y 23 (42%) no mostraron, para el sexo masculino el 3 (30%) tiene deterioro cognitivo y el 7 (70%) sin deterioro, en cuanto a la escolaridad predominó la educación primaria con un 55.5% mostraron deterioro” (Castro, 2012).

Martínez (2002) menciona que la estimulación cognitiva del adulto mayor es “conjunto de estrategias intervenidas no farmacológicas orientadas a enriquecer el funcionamiento cognitivo, favorecer la autonomía personal, aumentar la activación y el mantenimiento de las capacidades mentales y el proceso de deterioro cognitivo asociado a la edad”.

Es impactante lo que se plasma en el texto, ya que si es una necesidad que se vaya dando a conocer los síndromes que existen en la vejez de las personas adultas, puesto que hay que señalar que la pérdida de memoria, esa disminución cognitiva, la concentración y retención de ideas irán decayendo con el proceso del envejecimiento, y tomar medidas de prevención es relativamente importante porque es el cuidado en la salud, el sistema nervioso hay que tener en consideración que se debe tomar ciertas actividades, terapias cognitivas, conductuales, aparte de tomar medicamentos como lo es la vitaminas y otros que ayuden en el rendimiento de la memoria (esto previsto bajo control médico y que los pacientes recurran a este control de su salud).

Otra aportación es la que realiza López (2002) quien plantea que el “45% de las personas mayores de 65 años tiene cierta limitación en la ejecución de las actividades de la vida diaria (AVD), por lo que exista o no una patología específica,

es necesario una actuación interdisciplinar en las personas de edad avanzada, enfatizando la prevención a través del entrenamiento para conservar las funciones no alteradas y restablecer las funciones que se han afectado, ya que gran parte del decremento en la función puede relacionarse con desacondicionamiento o desuso”.

Exactamente se entiende con este argumento que toda personas de edad adulta, debe tomar prevención y condicionamiento tanto físico como mental ya que esto ayudara a fortalecer la energía, y el estado cognitivo de sus pensamientos, mientras que las personas que padecen de ese desacondicionamiento es porque no tienen un control de seguimiento en su salud, los hijos o parientes no les apoyan para que lleven cierto control de actividades, solo los dejan que continúen sus vidas en sus casas, los vemos cuidando los nietos del hijo que trabaja, y no ven por su estado de salud, los vemos que andan en sus hogares viendo televisión, reposando, escuchando noticias, si un adulto mayor no se le presta la debida atención en su estado de salud, va ser un adulto que tendrá avances de problemas en su salud no solo en enfermedades como la diabetes, cáncer, hipertensión, obesidad, sino que además su estado de salud mental, lo cognitivo va decayendo y sus pensamientos e ideas se irán alejando, es por ello que ya hay muchos adultos mayores con problemas de pérdida de la memoria, con Alzheimer y con problemas de conductas.

La estimulación cognitiva (Puig. 2001) “es conjunto de técnicas y estrategias, de estímulos que pretenden incrementar u optimizar la eficacia del funcionamiento de las distintas capacidades y funciones cognitivas (atención, cálculo, memoria, lenguaje, razonamiento y praxias, para mantener las habilidades intelectuales conservadas el máximo tiempo posible con la finalidad de restaurar la autonomía”

Lo que el autor menciona es que deben existir programas y guías que podrían ayudar a solucionar los problemas que traen consigo los adultos mayores, con relación a su estado de memoria, la cognición y que con el paso de los años esta persona adulta va teniendo dificultades para hablar, para prestar atención, para ver, participación familiar, no podrá atenderse a sí mismo, y necesitará de alguien que le apoye con todo el proceso de problemas de salud que se le presente, ya no tendrá a futuro toma de decisiones propias, y es ahí donde intervienen en prevención los programas en los centros de estimulación estos realizan el enfoque de trabajo de manera progresivo y sistemático.

Otra postura que menciona Puig (2001) es el que nos presenta a través de un tabulador las siguientes etapas. Ver cuadro 2

Cuadro 2. Tabulador de Etapas.

Tabla1. Tabulador de Etapas

Etapas	Descripción	Recurso
1	Alertar los sistemas sensoriales, activar los sistemas reticulares y nervios craneales como el II, III, IV y VI; por medio de la estimulación de sentidos como el olfato, el tacto y la audición	Estímulos olfativos, táctiles y auditivos.
2	Proveer estímulos sensoriales que favorezcan el uso del movimiento como organizador de dichos estímulos	Movimientos organizados de grandes grupos musculares a nivel proximal para lograr control postural y transferencia

		a las cinturas escapular y pélvica. Estímulos posturales y del equilibrio
3	Promover la integración perceptual, el control motor y la comunicación periférica	Movimientos organizados de grandes grupos musculares a nivel proximal para lograr control postural y transferencia a las cinturas escapular y pélvica. Estímulos posturales
4	Trabajar los dominios cognitivos teniendo como base la reestructuración del esquema corporal y la estimulación de la médula espinal hasta los niveles más altos de la corteza	Estímulos cognitivos, que promuevan la memoria, la atención, el lenguaje, las gnosias, las praxias, las funciones ejecutivas, el cálculo y la orientación
5	Favorecer la interacción grupal y la percepción de sí mismo para así fijar las sensaciones que se han proporcionado en etapas anteriores y lograr estimular las estructuras del sistema límbico y la formación reticular	Espacio para las relaciones interpersonales y la interacción

Fuente: Retomado de Puig (2001).

Los Programas de Psico estimulación cognitiva para personas adultas mayores se detallan a continuación.

Según Folstein (2002) menciona que:

- Hace falta realizar una exploración del estado cognitivo de la población geriátrica existente en el Centro Psico geriátrico o Geriátrico, a través de instrumentos que los midan.
- Formación de los grupos. Se recomienda que lo formen de 2 a 4 adultos mayores (dependiendo de los fines del Centro Geriátrico), para facilitar la intervención.
- Aplicar el Programa de Psico estimulación Cognitiva, diseñado por un profesional del área de la salud, tal como un(a) Psicólogo(a), un(a) Psiquiatra o un(a) Geriatra.
- Programa de psico estimulación Cognitiva se administra por segunda vez el Mini Examen Cognoscitivo.

Plantean García y Estévez (2002) que “los programas de estimulación cognitiva dirigidos a los adultos mayores tienen como objetivos terapéuticos favorecer la neuro plasticidad cerebral, enlentecer el deterioro cognitivo asociado al envejecimiento y sostener las funciones psicosociales conservadas, a través de la presentación de estímulos que activan las capacidades físicas, emocionales e intelectuales necesarias para la realización de labores o tareas”.

La implementación de la estimulación cognitiva va a prevenir los riesgos de deterioros cognitivos a través de la práctica y de las actividades.

Palacios (2011) “la memoria, es uno de los componentes más importantes del sistema, es un pilar fundamental para la supervivencia de los seres humanos, no es posible concebir el mundo sin la existencia de esta función cognitiva”. Es decir, que las personas adultas en el proceso de envejecimiento llegan ese deterioro natural de esas alteraciones orgánicas del cuerpo, como en su cerebro, las neuronas ya no tendrán la misma función y acción, sus recuerdos serán esporádicos, solo serán imágenes que se les proyectarán y con algo de dificultad. Las incidencias asociadas como los trastornos en la función cognitiva serán los motivos por el cual los adultos mayores corren el riesgo de salud mental llegando a sufrir demencias, Alzheimer y otras enfermedades que aparezcan por este mismo proceso de la vejez.

Otra postura Morley (2006) señala “el recuerdo de eventos pasados se basa en la evocación de información guardada en la memoria de largo plazo, la cual puede estar acompañada por los detalles textuales específicos (recolección) o por la sensación de que una situación determinada es nueva o vieja (familiaridad)”. Esta teoría tiene que ver con los procesos mentales que los adultos mayores presentan, y que, desde luego, al momento de recordar un episodio se sincronizan esas imágenes, que perciben como vivenciales y que se familiarizan si el recuerdo trata de algún evento familiar, un suceso, un trabajo. Es lo que le llamamos la capacidad de manipulación de información es la memoria, también tiene que ver mucho el tiempo y espacio que es la memoria episódica, por ejemplo, un adulto mayor que ve como juega su nieto, va a recordar muy poco y se esforzara a ese recuerdo de su niñez, desde la ropa, que jugaba, que lugares les gustaba ir. Pero todo este recuerdo forzado en la mente hará revivir ese tiempo y espacio, la memoria inconsciente que se despertó para ver donde estaba ese recuerdo, así como la memoria implícita.

5.8 Teorías en la estimulación cognitiva en adultos mayores.

Según estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas, el número de personas mayores de 60 años en el mundo pasará de 600 millones en el 2000 a 1.200 en el 2025 y a casi 2.000 millones en el 2050. Durante esos 50 años se espera que la proporción de personas de 60 años y más se duplique en el mundo, pasando de un 10% actual a cerca del 21%, mientras que, en países en vías de desarrollo, este porcentaje aumentará de forma acelerada hasta llegar a cuadruplicarse en el mismo periodo.

Cabe mencionar que la capacidad cognitiva, como proceso biológico en las personas adultas mayores a nivel mundial alcanzó según menciona en su artículo Alonso (2007) es “la etapa de adulto mayor, en un lapso muy corto; se proyectan, para el 2030, que los mayores de 80 años representarán el 30% de la población en los países desarrollados y el 12 % en los denominados países en vías de desarrollo”.

Otra de las alarmas de gobiernos y sociedades actuales es que las cifras de prevalencia y ocurrencia de demencia en la sociedad actual se ha incrementado significativamente Ferri (2005). Existe un estimado de que más de 35 millones de personas en el mundo sufren una demencia específica y se proyectan, para el 2050, más de 115 millones Alzheimer Disease

International (2009). Se debe subrayar que un 60% de estos casos de demencia, se evidencia en países emergentes, principalmente la India, China y países del Pacífico Sur”.

Las discusiones que se han permeado es la que notifica Ball (2002) cuando aborda acerca de “un mejoramiento cognitivo en una tarea o prueba específica, este no es transferible a otras actividades donde los individuos no han sido entrenados, o no inciden en un mejoramiento general en los niveles de funcionamiento cognitivo”. Es decir, en sus investigaciones en Adultos Mayores llegaron a la conclusión de que las transferencias de tareas durante un entrenamiento cerebral que fue aplicado a nivel mundial. Ver cuadro 3

Cuadro 3. Plano internacional: Teorías en la estimulación cognitiva en Adultos Mayores

País	Características de capacidad cognitiva en Adultos Mayores
Colombia.	<p>Siendo así que, en este país, se realiza una implementación de programa de estimulación cognitiva en una población de adultos mayores institucionalizados.</p> <p>Para Vega (2016) menciona en su artículo que “el envejecimiento normal, sin generalizar a toda la población adulta mayor, se puede presentar un declive en las funciones cognitivas e intelectuales previamente desarrolladas por el individuo. Desde la neuropsicología se han movilizad o estrategias para mejorar este funcionamiento o detener el declive que se pueda presentar. Dentro de las estrategias de intervención, los programas de estimulación cognitiva muestran efectos beneficiosos en la cognición de estos adultos, mejorando o retardando problemas asociados a una demencia”.</p> <p>Aplicándose en su teoría un estudio en la en la Ciudad de Bogotá para identificar los perfiles pre y post, de un grupo de adultos mayores a quienes se les suministró un programa de estimulación en las funciones mentales superiores. Esta investigación está enmarcada dentro de un tipo de estudio comparativo-descriptivo, cuasi experimental, de diseño con grupo de estudio y grupo de comparación no equivalentes, realizado a 40 adultos mayores de ambos géneros</p>

quienes residen en esta ciudad.

Según Ramírez (2018), el objetivo “es determinar, el efecto que tiene la intervención de Estimulación Cognitiva, en el funcionamiento de la memoria de cuatro personas adultas mayores entre 66 y 86 años de edad. Se evidenció que el grado de significación obtenido en la mayoría de las funciones cognitivas valoradas, demostraron ausencia de cambios estadísticamente relevantes en ambos grupos. Se observó que el grupo de investigación demostró mayor rendimiento en los procesos atencionales y la velocidad de procesamiento, después de la estimulación cognitiva; mientras que el grupo de control evidenció mayor deterioro en dichos proceso”

Chile

SENAMA (2013) se enfoca al país de Chile, menciona que “se estima en 300 mil el número de personas mayores organizadas. No obstante, el que según la encuesta CASEN 2009 existan en Chile 2 millones y medio de personas de 60 años y más, plantea a las personas de edad, al Estado y a la sociedad el desafío de incrementar la asociatividad y la participación de este sector tan importante de la población”

El estudio menciona que esa estimulación cognitiva se ha demostrado que dentro de las habilidades que están en la base del desempeño autónomo y funcional, se encuentran los procesos cognitivos, que son aquellos procesos mentales involucrados en el procesamiento de la información, mediante los que se logra el aprendizaje y la reelaboración de habilidades, conocimientos y valores. La importancia de los procesos cognitivos radica en que permiten la realización de actividades cotidianas.

Costa Rica

En el país de Costa Rica se encuentra registrados adultos mayores “esta población representa en un 8% del total de habitantes y se espera que para el año 2025 la cifra aumente alrededor de un 20%” (Barberena, 1996).

Sin duda estas alteraciones que presentan los adultos mayores son la pérdida de memoria, el juicio, el razonamiento, la concentración, atención y praxis.

Pascal menciona que “las personas mayores tienen un riesgo elevado de padecer alguna enfermedad que repercuta en el estado de su cognición, y este riesgo aumenta cuando las condiciones ambientales son poco estimulantes”.

Es necesario que este grupo de personas lleven terapias como parte de un plan estratégico, ya que se van presentando deterioro y deficiencias cognitivas, tales como la pérdida de memoria, falta de atención, dificultades para leer y escribir, incapacidad para razonar y relacionarse y comunicarse socialmente o dentro de su núcleo familiar.

Fuente: Retomada de varias citas de autores.

Capítulo II

6. METODOLOGÍA

En este apartado se describen los elementos del método, el estudio, población, muestra y muestreo, criterios de inclusión, exclusión y de eliminación, el instrumento de recolección de datos, procedimiento de recolección de datos, consideraciones éticas y análisis de datos.

6.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo que nos permitió conocer el efecto positivo de la estimulación en la memoria y finalmente transversal ya que los datos fueron medidos en un periodo de 3 meses.

6.2 Población, muestra y muestreo.

Para la realización del programa terapéutico online de entrenamiento cerebral, la población estuvo conformada por adultos mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco.

Participantes: Adultos mayores de 60 a 90 años, ambos géneros, con o sin estudio académico, de cualquier nivel socioeconómico e inscritos al taller de biblioteca del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco (a conveniencia) de los cuales en el registro estaban activos 52 adultos mayores en una lista de asistencia, el protocolo se administró en una llamada para cada individuo y conforme se les fue hablando varios desertaron al instante por no tener el tiempo o simplemente no estaban interesados.

Quedando en la muestra poblacional a trabajar para la investigación, como objeto de estudio solo 34 participantes, que se desglosa de la siguiente manera:

Este cálculo se desarrolló a través de un nivel de confianza con el 95%, por margen de error se ocupó el 10%, la muestra del tamaño de población taller de biblioteca del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco activos 52, descartando a 15 adultos mayores que se negaron a participar y se estableció que el total de usuarios a valorar era de 34.

Formula de la muestra a calcular:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Donde expresa:

N= Total tamaño de la población es de 52 usuarios activos del taller de biblioteca del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco.

z= Nivel de confianza deseado (95%)

p= Proporción de la población con la característica deseada en éxito (en este caso es de 5%, lo cual sería 0.05).

q= Proporción de la población con la característica deseada en fracaso (0.95)

n= Tamaño de la muestra (34 adultos mayores a encuestar)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

El estudio consta de 3 etapas, una evaluación inicial, el programa de entrenamiento y una evaluación final en las que los adultos mayores realizaron los mismos test que al inicio para determinar los efectos del entrenamiento.

En la primera y segunda etapa participaron 34 adultos mayores (30 mujeres y 4 hombres) que permanecieron de forma voluntaria y asistida.

6.3 Criterios de inclusión y exclusión

6.3.1 Criterios de inclusión

- ✓ Ser usuarios Adultos Mayores funcionales del Centro Gerontológico, en la población externa.
- ✓ Tener entre 60 y 90 años.
- ✓ Estar inscritos al taller de biblioteca del Centro Gerontológico, y posteriormente el usuario que asista de 2 a 3 días en el Geronto-Online.

6.3.2 Criterios de exclusión

- ✓ Pertenecer a 3 o más talleres en la población externa.
- ✓ Tener adultos mayores con Alzheimer u otras demencias progresivas.
- ✓ Adultos Mayores que decidieron desde las llamadas telefónicas no participar en el programa.

6.3.3 Criterios de eliminación

- ✓ Adultos mayores que se negaron a continuar el proceso para programa de estimulación cognitiva.
- ✓ Adultos mayores que abandonaron el programa de estimulación cognitiva por cuestiones personales, enfermedad o fallecimiento.

6.4 Instrumentos de recolección de datos

La información se recolectó a través de 2 tipos de escalas al aplicarlas con los adultos mayores, nuestro a conveniencia solo se seleccionó a los usuarios que estaban inscritos al taller de biblioteca del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco. Así mismo, se aplicó encuestas con reactivos de preguntas, y respuestas opcionales, que a través de vídeos llamadas por medio del celular fueron contestando sin tener que viajar al Centro Gerontológico, por motivos de COVID-19. En ambas valoraciones Pre-Post escala Pfeiffer y el cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana (MFE).

➤ Escala Pfeiffer

La escala Pfeiffer también conocida como SPMSQ (Short Portable Mental Status Questionnaire) se trata de un breve cuestionario compuesto de diez preguntas que miden el grado de deterioro cognitivo. Las áreas evaluadas son: la memoria a corto y largo plazo, información sobre hechos cotidianos, la capacidad de cálculo y la orientación. Martínez de la Iglesia y Dueñas Herrero (2001), señalan que entre las principales ventajas de este cuestionario «se encuentra su aplicabilidad a personas con bajo nivel de escolarización, y especificidad y sensibilidad elevadas (superiores al 90%)».

Se trata de un cuestionario que ofrece numerosas ventajas:

- Su aplicación es sencilla, no presenta dificultad.

- Es un cuestionario breve que consta de 10 ítems. La prueba se puede completar en pocos minutos.
- No es necesario ningún material adicional.
- Puede ser administrada a personas con dificultades visuales, ya que las preguntas serán leídas por el profesional.
- También puede ser aplicada a personas que presenten problemas psicomotores ya que se trata de una prueba que requiere únicamente respuestas verbales por parte del paciente.
- No requiere un elevado nivel cultural por parte del paciente. Al respecto se puede incluso corregir la puntuación obtenida en función del nivel de estudios.

El test de Pfeiffer sirve para detectar deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años donde evalúa la orientación, información, memoria y cálculo simple. Aunque se trata de una prueba sencilla y las preguntas no entrañan ninguna dificultad, lo cierto es que durante el proceso de aplicación el profesional puede observar detalles relevantes para la valoración del caso. No obstante, se trata de una prueba objetiva que cuenta con unas pautas para su corrección que permiten obtener una puntuación.

Una vez administrada la prueba se cuenta el número de errores que ha cometido el paciente y se le clasifica en función de ellos.

- Normal: si el paciente comete uno o dos errores se considera que el paciente no tiene deterioro.
- Deterioro leve: el número de errores es de tres o cuatro.
- Deterioro moderado: el paciente ha cometido entre cinco y siete errores.
- Deterioro severo: el paciente ha cometido más de siete errores.

Ver anexo 2

➤ Cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana. (MFE)

El MFE (Memory Failures in Everyday Memory, Cuestionario de Fallos de Memoria en la Vida Cotidiana) fue elaborado por Sunderland, Harris y Gleave (1984) como punto final de toda una serie de estudios sobre los aspectos de la memoria cotidiana como son fallos de memoria, u olvidos cotidianos, olvidar los nombres de las personas, olvidar dónde se ponen las cosas (las gafas, los documentos, las llaves,...), olvidar hacer un recado, olvidar las caras de las personas, lo que hemos hecho últimamente, lo que hemos leído, no recordar un recorrido, etc. Todos ellos forman parte de la memoria cotidiana cuyo estudio se está desarrollando sobre todo desde hace unas tres décadas (West y Sinnott, 1992). Estos fallos, cuando son expresados por el sujeto, se llaman también quejas de memoria, dado que son una manifestación de la percepción que tiene sobre el rendimiento de su memoria. El objetivo del test es precisamente detectar los tipos de fallos de memoria más frecuentes que cursan con dichas lesiones, lo que permite conocer mejor el tipo de disfunción cognitiva subyacente al daño neuropsicológico, así como comprobar los déficits cognitivos más relevantes clínicamente. el cuestionario consta de 28 ítems, donde los criterios de evaluación se representan con la frecuencia que ocurren los fallos, empleando una escala de 3 puntos:

si no le ocurre nunca = 0, si le ocurre alguna vez = 1 si le ocurre muchas veces = 2. Es un cuestionario fundamentalmente unifactorial por lo que la puntuación resulta del sumatorio de las puntuaciones en cada ítem, desde 1 al 28.

Se interpreta de la siguiente manera:

- Por debajo de 8 puntos: el sujeto presenta un funcionamiento mnésico óptimo.
- Entre 8 y 35 puntos: funcionamiento normal con fallos de memoria poco significativos, sin influencia en su desempeño cotidiano.
- Entre 36 y 50 puntos: deterioro en su función mnésica con alguna repercusión en su actividad diaria.
- Por encima de los 50 puntos: deterioro mnésico moderado o severo con mayor impacto en su funcionamiento cotidiano. Ver anexo 3

- Programa terapéutico online de entrenamiento cerebral.

El programa de entrenamiento cerebral, consta de 8 sesiones semanales de 30 min de duración. Los adultos mayores se distribuyeron en 6 grupos de 3 a 5 personas.

Cada una de las sesiones estaba dividida en 3 bloques, el primero dedicado a revisar los ejercicios realizados en casa durante la semana o del día anterior (unos 5 minutos por sesión); el segundo, con una duración de aproximadamente 25 minutos, se dedicaba a la realización de actividades grupales por medio de la video llamada y el tercer bloque se entregaban las tareas que los adultos mayores debían realizar durante la semana con el material y las instrucciones para ello. En cada sesión, las actividades eran variadas dependiendo el tema y las dudas se explicaban procurando no dedicar más de 10 minutos a cada grupo con el fin de trabajar diversos procesos cognitivos y evitar la rutina o la desmotivación ante las tareas.

Una servidora era la moderadora, la que, hacia las llamadas por video de llamadas de WhatsApp, era puntual en los horarios, porque terminaba con uno y al colgar empezaba con otro grupo y así sucesivamente hasta el medio día que se concluían las sesiones diarias.

Tanto las actividades grupales como las individuales estaban orientadas al entrenamiento de diferentes procesos cognitivos principalmente relacionados con la atención y memoria (Brehmer, et al.,2012, Busckuehl et al,2008; karbach y kray.2009; McAvinue et al.,2013) para ello se programaron actividades de cálculo numérico, memorización de imágenes, cuentos, fluidez verbal y categorización semántica (palabras encadenadas) ver anexo 5

6.5 Recolección de datos

Para la recolección de datos me presente con los adultos mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco, inscritos al taller de biblioteca (cognición) fueron atendidos usando la tecnología del Celular, manteniendo una comunicación en línea chat desde WhatsApp en llamadas, video llamadas y mensajes ante el reto de la pandemia del COVID-19. Se les explicaba el objetivo de dicha investigación dando una breve introducción sobre la importancia de realizar la entrevista, posteriormente se les dio a conocer los instrumentos que fueron utilizados, especificando las diferentes respuestas que los cuestionarios

presentan. Los adultos mayores que estuvieron de acuerdo en participar en el programa online de entrenamiento cerebral se les mostro un conocimiento informado por el cual tenia acceso a sus números telefónicos para ir localizando a uno por uno.

Del 15 al de febrero al 02 de marzo de 2021, se realizaron llamadas telefónicas para encuestar a los adultos mayores que están inscritos en el taller de biblioteca aplicando unas 4 a 5 al día, entre las 9:00am y 13:00 hrs. Se realizo una entrevista previa con datos sociodemográficos donde se les preguntaba sus nombres, edad, genero, estado civil, escolaridad y ocupación.

La continuidad a las preguntas que los cuestionarios incluyen, se le preguntaba conforme al contenido de los instrumentos escala Pfeiffer y el cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana (MFE) anotando sus respuestas y si tenían dudas en las preguntas se les explicaba por medio de ejemplos.

Después de terminar con las llamadas telefónicas a la semana siguiente para ser exactos, el martes 09 de marzo del 2021 comenzamos con el programa online donde se estructuro con temas distintos (teoría y práctica por medio de ejercicios) En la primera semana se aborda el concepto de memoria y los tipos de orientación. En la segunda semana se contempla las clasificaciones de la memoria y sugerencias para la vida diaria. En la tercera semana, se analizan los conceptos anteriores con una retroalimentación y se acompaña con el conocimiento de la memoria a corto plazo dando ejemplos y realizando actividades para obtener un aprendizaje significativo en los adultos mayores. En la cuarta semana se ve el tema de la atención y concentración selectiva por medio de juegos dinámicos. En la quinta semana se trae recuerdos gratificantes de cada adulto mayor logrando una reminiscencia y autobiografía que permita a dar sentido de identidad, también se da a conocer una sugerencia para la vida diaria. La sexta semana se señalan los tipos y funciones de la memoria (recoge, organiza, almacena y recupera información) de igual manera acompañados de ejercicios prácticos. La séptima semana a un paso de finalizar se retroalimenta y se trabaja la sinapsis con la realización de un cuento, dando entrada a las experiencias, pensamientos, sentimientos, imaginación y creatividad. Y por último la octava semana se finaliza con el tema (memoria secuencial y visomotora) además de un

juego dinámico donde se estimula la memoria, atención y el lenguaje. A través de estas 8 semanas se ejecutó el programa terapéutico Online.

6.6 Análisis de datos

En este estudio los datos se procesaron mediante el paquete de software Microsoft Excel 10 y Stata versión 16, Programa estadístico SPSS. El análisis de los datos se realizó con estadísticas descriptivas para variables categóricas como frecuencia.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

6.7 Consideraciones Éticas

Las consideraciones éticas manejadas en la investigación de acuerdo con el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud: Título primero. Disposiciones Generales. Capítulo único.

Artículo 3o.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan: I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos; II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social; III. A la prevención y control de los problemas de salud; IV. Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud; V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y VI. A la producción de insumos para la salud.

Título segundo, capítulo I: artículo 13, 14 fracción I al V:

Artículo 13.-En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14.- La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases: I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen; II.- Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos. III.- Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo; IV.- Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles; V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal.

Capítulo III

7. RESULTADOS

En este apartado se describen los resultados de los datos recolectados con los instrumentos dando respuesta a los objetivos: los datos sociodemográficos, escala Pfeiffer y el cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana (MFE) que miden el grado de deterioro cognitivo.

- Factores Condicionantes Básicos o Perfil Sociodemográfico de los adultos mayores

En este apartado se observan los factores condicionantes básicos que influyen en la salud de los adultos mayores, edad, sexo, escolaridad, estado civil y ocupación.

Los resultados presentados eran de 34 usuarios estudiados, el 35% tienen 76 años y más, el 26%, entre 66-70 años, el 21%, entre 60-65 años y el 18%, entre 71-75 años, en la Distribución por Sexo: El género de los usuarios del Centro Gerontológico, (30 AM) con el 88% corresponde al sexo Femenino y (4 AM) con el 12% sexo masculino, mencionando que en la Distribución por Niveles de estudio: Los usuarios, señalaron haber estudiado Nivel Primaria, 29% con el 24% notamos (8 AM y en Secundaria 21% son (7) con Nivel Preparatoria así mismo, Universidad. (Tabla 3).

Según la Distribución por Ocupación: Respondieron el 62% (21 usuarios, son Ama de casa), el 24% (8) son pensionadas/os, con el 6% (2) trabajó por su propia cuenta y así mismo, con el mismo porcentaje es Empleado/a de gobierno. Tabla 1

Tabla 1

Características sociodemográficas de la población estudiada.

Variables de estudio	Características	<i>f</i>	%
Edad	60-65	7	21
	66-70	9	26
	71-75	6	18
	76 a más	12	35
Sexo	Femenino	30	88
	Masculino	4	12
Estudios	Primaria	10	29
	Secundaria	8	24
	Preparatoria	7	21
	Universidad	7	21
	Sin estudios	2	5
Ocupación	Ama de casa	21	62
	Pensionado	8	24
	Emprendedor	2	6
	Trabajador activo	2	6
	Desempleado	1	2

Fuente: Población en estudio

Resultados estadísticos de estimulación cognitiva para adultos mayores-escala

Pfeiffer.

El grado de deterioro cognitivo para recordar algún hecho: memoria a corto y largo plazo, la capacidad de cálculo la orientación, el 88% (n=30) se encuentran en un deterioro leve, el 9% (n=3) en un deterioro moderado. Ver tabla 2.

Tabla 2. Grado de deterioro cognitivo escala Pfeiffer, resultados pre

Valoración cognitiva	F	%
Normal	0	0
Deterioro leve	30	88
Deterioro moderado	3	9
Deterioro severo	1	3
Total	34	100

El grado de deterioro cognitivo después de implementar el programa, para recordar algún hecho: memoria a corto y largo plazo, la capacidad de cálculo la orientación, el 91%(n=31) se encuentran en un deterioro normal, el 6% (n=2) en un deterioro leve y el 3% (n=1) en un deterioro moderado. Ver tabla 3.

Tabla 3. Grado de deterioro cognitivo escala Pfeiffer, resultados post

Valoración cognitiva	F	%
Normal	31	91
Deterioro leve	2	6
Deterioro moderado	1	3
Deterioro severo	0	0
Total	34	100

Fuente: Cuestionario de Pfeiffer o SPMSQ (Short Portable Mental Status Questionnaire)

Resultados estadísticos de estimulación cognitiva para adultos mayores-cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana. (MFE)

Los fallos de memoria más frecuentes de la vida diaria en los adultos mayores el 100%(n=34) tienen un rendimiento mnésico leve. Ver tabla 4

Tabla 4. Funcionamiento mnésico. Resultados pre

Rendimiento mnésico	F	%
optimo.	0	0
Normal	0	0
Leve	34	100
Severo	0	0
Total	34	100

Los fallos de memoria más frecuentes de la vida diaria en los adultos mayores después de implementar el programa el 82% (n=28) tienen un rendimiento mnésico normal y el 18% (n=6) un rendimiento mnésico leve. Ver tabla 5

Tabla 5. *Funcionamiento mnésico. Resultados post.*

Rendimiento mnésico	F	%
optimo.	0	0
Normal	28	82
Leve	6	18
Severo	0	0
Total	34	100

Memory failures in everyday life following severe head injury. *Journal of Clinical Neuropsychology*

Resultados de comparación de los resultados, en las fases pre y post prueba, en el deterioro de sus funciones cognitivas.

	Escala Pfeiffer		Cuestionario MFE	
	pre	post	pre	post
Deterioro cognitivo normal.	0	31 91%	0	28 82%
Deterioro cognitivo leve.	30 88%	2 6%	34 100%	6 18%
Deterioro cognitivo moderado.	3 9%	1 3%	0	0
Deterioro cognitivo grave.	1 3%	0	0	0

Los resultados de las valoraciones antes de iniciar el programa de intervención indicaron que el 100% (n=34) la totalidad de la población había un rendimiento mnésico leve en cuanto a la hora de recordar un hecho pasado o reciente, así como algunas dificultades para realizar ciertas actividades diarias, como tener errores en los cálculos numéricos, la desorientación y los problemas para comprender órdenes. Después de la intervención del programa se logró incrementar un rendimiento mnésico óptimo, teniendo cifras significativas de la población del 82% al 91% (n=28 a 31) en ambos test resolviendo casos de orientación, información, memoria, actividades de la vida diaria y cálculo simple.

Capítulo IV

8. DISCUSIÓN

El deterioro cognitivo de los adultos mayores, puede acelerarse sino reciben una estimulación, ya que, durante el proceso de la vejez, se atribuyen enfermedades neurodegenerativas que se presentan en el sistema nervioso con el proceso del factor de la edad (Crespo, Santiago y Fernández, 2011).

Por otra parte, las estimaciones que se lograron en la investigación como resultados de la Distribución por edad, se considera que las edades entre los 60-65 tienen el 21%, 66-70 26% y con el 35% está la edad de los adultos mayores en 76 a más, desde luego con estas edades presentadas podemos ver como el proceso de la vejez va ir deteriorándose, factor que puede ocasionar la existencia de enfermedades como Alzheimer (EA) y la enfermedad de Parkinson, asociadas a diferentes grados de deterioro cognitivo.

El envejecimiento normal, se puede llegar a presentar un declive en las funciones cognitivas previamente desarrolladas por cada individuo. Por lo que se implementaron herramientas para mejorar o detener el declive que se pueda presentar e inclusive retardar problemas asociados con la demencia, al referir la pregunta acerca del deterioro cognitivo. Olvidar completamente hacer cosas que desearían hacer posterior a esto respondieron el 62% sentirse normal y 21% moderado. Esto quiere decir que si los adultos mayores llevan terapias cognitivas en vía On-line por parte del centro gerontológico, les ayudara a no tener el problema de demencia.

Con relación al fragmento de la misma idea Laner, (2010), añade que la demencia evoluciona en sus estadios. Cuando se les pregunta grado de deterioro cognitivo: No recordar un cambio en sus actividades diarias; por ejemplo, el haber cambiado el sitio en el que guardaba una cosa. Estos son los resultados que arrojan 44% puntualizó normal (15 adultos mayores), 32% Leve (11) y 24% Moderado (8).

Con relación a lo que menciona Zaldívar (2018) “la necesidad de diseñar estrategias dirigidas a prevenir el deterioro cognitivo de los sujetos en esta edad e incluso de intervenir para mejorar o retardar dicho deterioro”. Es decir, es necesario ver a las personas adultos mayores que pasan por esa etapa de vejez que trae deterioros cognitivos estos factores

pueden manifestarse en alteraciones de la memoria, juicio, razonamiento abstracto, concentración y atención, pero si se les aplica terapias ocupacionales, cognitivas de memorización, podrían prevenir esa disminución de enfermedades neurodegenerativas, como notamos en los resultados donde se aplica la evaluación a los adultos mayores del centro gerontológico, una vez que se aplicaron las sesiones de terapia cognitiva en línea, a través del video llamadas y el resultado obtenido es tener una palabra "en la punta de la lengua". El 47% argumentaron normal (16 adultos mayores), 27% leve (9) y 26% Moderado (9)

Como añade Kelley (2004), la facultad mental que permite recordar y retener, por medio de procesos asociativos inconscientes, sensaciones experimentadas previamente, así como ideas, conceptos y cualquier información aprendida de forma consciente”, generalmente mediante un estímulo, interno o externo, relacionado con lo que se vivió en el pasado. Es lo que sucede en el resultado de repetir a alguien lo que acaba de contarle o hacerlo dos veces la misma pregunta. Añadieron 71% estado normal (24 adultos mayores del Centro Gerontológico), 17% leve (6) y con 12% moderado (4). Puede decirse que se establece una relevancia de la estimulación cognitiva en el envejecimiento normal como proceso terapéutico para el mantenimiento del funcionamiento cognitivo, la mejora de la calidad de vida y promoción de un desempeño autónomo de la población adulta mayor.

Otro resultado interesante es donde los adultos mayores, se les pregunta acerca de las acciones, una acción dos veces por error. Echar doble ración de sal a la comida o ir a peinarse de nuevo cuando acaba de hacerlo es interesante que el 74% dijo sentirse en estado normal (25 adultos mayores), con el 21% leve y 6% Moderado. Esto quiere decir que, si se aplican terapias cognitivas ayudara a aumentar sus potencialidades y así disminuir las deficiencias que presente. Los adultos mayores requieren de estimulación, la cual le permita aumentar sus potencialidades y no permitir el avance de déficits (cognitivos, físicos u otros) que presenten.

En términos generales, se puede afirmar que los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios y se logró concretar la hipótesis, en donde las personas adultas mayores del Centro Gerontológico, requieren de terapias cognitivas para lograr prevenir las enfermedades de deterioro a causa del proceso de su vejez al recibir el programa

terapéutico online de entrenamiento cerebral, ya que la estimulación interviene con una variedad de ejercicios, estrategias, programas y técnicas en las capacidades y habilidades cognitivas que se encuentran preservadas para obtener un buen rendimiento en el funcionamiento de cada uno de ellos.

Navarro y Gutiérrez (2017) coinciden con la teoría sobre el desarrollo de las etapas de la vida, en las que se producen cambios en el envejecimiento que alteran el desempeño de las funciones ejecutivas y cognitivas pero toman en cuenta que con la reserva cerebral que los adultos mayores mantienen, se puede intervenir de tal manera en obtener una ralentización del deterioro cognitivo y ser capaces no sólo de reaprender la información sino que también de guardarla para confrontar los retos de la vida, se considera que los cambios que se producen son por falta de ejercicios físicos y cognitivos que no permite que el sujeto interactúe con los demás.

9. CONCLUSIÓN

En esta investigación se logró concluir que los resultados del programa terapéutico online, como entrenamiento cerebral es satisfactorio, después de haber obtenido resultados en los test de evaluación fallos de memoria de la vida cotidiana y escala Pfeiffer se puede observar que hay una mejoría en los usuarios adultos mayores del Centro Gerontológico del Estado de Tabasco.

Una de las ventajas para facilitar el aprendizaje a distancia, es la posibilidad de adaptarnos a las necesidades de la persona, al tener una intervención o seguimiento en la ejecución de estímulos que resultan atractivos y motivantes, sobre todo para el adulto mayor que está acostumbrado a ser independiente y útil, fue así como se implementó un programa terapéutico con ayuda del celular como herramienta de entrenamiento cerebral para la atención, cálculo, razonamiento y memoria. Gracias a los ejercicios prácticos, la participación continua se logró mejorar el deterioro cognitivo obteniendo un rendimiento mnésico normal.

10. PROPUESTAS

Después de realizar un programa de estimulación cognitiva dirigido a la población adulta mayor usuarios del centro Gerontológico del Estado de Tabasco con ayuda de dispositivos tecnológicos e internet, y el empleo de sistema Online, se sabe que el cerebro responde positivamente al entrenamiento aumentando su rendimiento, así como buscar estrategias de intervención no farmacológica con una continua ejercitación para retrasar y compensar las fallas normales de atención y memoria.

Derivado de esta investigación se hace las siguientes propuestas.

- Practicar la lectura, relatar en voz alta a otra persona lo que se leyó o escribir en breve un resumen con las ideas principales.
- Practicar las sugerencias de la vida diaria como repetir en voz alta de donde están dejando sus cosas esenciales (lentes, llaves, cartera), escribir en una libreta de las actividades que harán mañana o dejaron pendiente, así como hacer ejercicios físicos y mentales.
- Jugar en familia o con amigos los juegos de mesa ya que son una buena herramienta para entrenar distintas habilidades cognitivas, en busca de estimular el cálculo, la memoria reciente, la lógica, la capacidad de planificación, el vocabulario o la creatividad, entre otras capacidades.
- Ayudar al adulto mayor a mantenerse conectados con sus familiares en tiempo de pandemia y confinamiento, ayudarlos a sentirse útiles e involucrados en las actividades de la casa.
- Escribir un diario autobiográfico, o de sus actividades diarias colocando la fecha actual y conversar con alguien sobre las propias vivencias ayuda a recordar esos momentos inmemorables y tener presente su memoria a corto y largo plazo.

11. BIBLIOGRAFÍA

Alonso (2007). Etapa del Adulto Mayor. México.

Álvarez, A. M. M. (2007). Una Guía para desarrollar el potencial de tu memoria. Río de Janeiro.

Aranibar P. (2001). Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América Latina. Serie Población y Desarrollo n° 21. Santiago de Chile: CEPAL/CELADE.

Atkinson RC, Shiffrin RM (1968) Memoria humana: un sistema propuesto y sus procesos de control. La psicología del aprendizaje y la motivación: New York Academic Press. Vol 2. Pp. 89-195.

Baddeley AD, Hitch GJ. (1998). Memoria de trabajo, la psicología del aprendizaje y la motivación. New York Academic Press. 1974. Vol 8. Pp 47 - 90.

Ball (2002). El impacto de velocidad de procesamiento de entrenamiento o funciones diarias. Revista de gerontología. Ciencias psicológicas. Pp. 19-21.

Bartrés, Faz, Clemente I, Junqué C. (1999). Alteración cognitiva en el envejecimiento normal: nosología y estado actual. Pp. 29:64 – 70.

Bennett D. (2004). Defecto cognitivo leve. Clínicas de Medicina Geriátrica. Pp 20: 15 -25.

Calculadora de muestras: https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

Consejo Nacional de Población CONAPO (2012). Personas Adultas Mayores. México.

Consejo Nacional de Población (2012). Demografía. México.

Craik F. (1994). Cambios de memoria en el envejecimiento normal. Direcciones actuales en Ciencias Psicológicas. Pp. 155 - 58.

Diario Oficial de la Federación (2008). Constitución General de la República el artículo 17. México.

Díaz (2011). Envejecimiento e invalidez. Nuevos Retos. Colombia. Dulcey-Ruíz E. (2006). Psicología del envejecimiento. López J, Cano C, Gómez J, editores. Geriátrica Fundamentos de Medicina. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas CIB. pp. 64-8.

- Espinoza, Sepúlveda Gabriela, Sánchez, Lagos Natalia (2014). Monografía científica: Estimulación cognitiva en el Adulto Mayor Valente y No Valente. Chile.
- Ferri, J. (2005). ¿Cuándo pierden la información verbal los pacientes con daño cerebral? En Revista de Neurología. México.
- Folstein Marshal (2002) G. Examen Cognoscitivo Mental (MMSE). Madrid, España: Editorial TEA.
- Garamendi, Araujo (2010). Programa de entrenamiento cognitivo en adultos mayores. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. México.
- García Martín, S. (2002) Problemas de salud prevalentes en personas mayores. Geriatrika.
- Hernández Sampieri, R, Fernández, C & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill.
- Jara, Madrigal Marisol. (2007). La estimulación cognitiva en Personas Adultas Mayores. Costa Rica.
- Joshi S, Morley J. (2006). Deterioro cognitivo. Clínicas médicas de América del Norte.
- Kelley R.E. (2004). Quejas de memoria y demencia. Atención primaria. Pp. 31 (1): 129 – 48.
- López García A., López Bueno L., Ariño Jordán C. (2002). Nuevas alternativas en la rehabilitación de las personas mayores: Programas de rehabilitación psicofuncional en Centros de Día GERISER.
- López O.L. (2003). Clasificación del deterioro cognitivo leve en un estudio poblacional. Rev Neurol.; 37: 140 – 4.
- Martínez, T. (2002). Estimulación cognitiva: guía y material para la intervención. Editorial Gobierno del Principado de Asturias. Consejería de Asuntos Sociales.
- Muñoz, González, Daniel A. (2018). La estimulación cognitiva como estrategia para la atención psico gerontológica a los adultos mayores con demencia. Revista Cubana.

Muradás (2010). Las causas de muerte de los adultos mayores en México. Expresión de la desigualdad social, El Colegio de México, México.

Navarro, S. y Gutiérrez, L. (2017) Pautas para la estimulación cognitiva en adultos mayores (1ra ed.) México: Editorial Mexicana, recuperado de: <https://http://www.innsz.mx/2017/Geriatria/pauta>

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2005). Estudios de la OCDE sobre sistemas de Salud - México. Secretaria de Salud de México. P.35

Organización Mundial de la Salud (2021). Envejecimiento.

Organización de las Naciones Unidas (2020). Natalidad y mortalidad de la población.

Organización de las Naciones Unidas (2001 2009-2011).

Palacios V. (2009). La Memoria Humana. México.

Pascual (1998). G., Barlés G., Laborda Soriano A.A., Loren Torres L. Cognición-ocupación: Un binomio unido en la vejez.

Puig, A. (2001). Programa de Psicoestimulación Preventiva. Un método para la prevención del deterioro cognitivo en ancianos institucionalizados. Madrid: CCS

Ramírez - Expósito MJ, Martínez – Martos J.M. (1999). Alteraciones neuronales inducidas por procesos degenerativos en el sistema nervioso central. Influencia del envejecimiento normal y patológico. Pp. 29: 824 – 33.

Reher, David (2011). “La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México”, en Papeles de Población. México.

Ruiz (2005). Neurofisiología de la interacción entre la atención y la memoria episódica. Revista de Neurología. Pp:737-738.

Squire, L. R. (1989). En el curso olvidado en la memoria a muy largo plazo. Revista de Psicología Experimental: Aprendizaje, memoria y cognición.

Stuart Hamilton I. (2002). Psicología del Envejecimiento. Editorial Morata. Madrid, España. 2002. Pp. 90 – 93.

Tulving E. (1972). Memoria episódica y semántica. Organización de la memoria. Prensa académica de Nueva York.: Pp. 382 - 403.

Vega Rozo. (2016). Efecto de la implementación de un programa de estimulación cognitiva en una población de adultos mayores institucionalizados en la ciudad de Bogotá. Colombia.

Velásquez (2011). Calidad de vida en adulto mayor. Habana, Cuba.

Zaldívar (2018). Comportamiento de la dependencia en el adulto mayor de Hogar de ancianos “Lidia doce”. Cuba.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

12.- ANEXOS

Anexo 1.

- Tabla de variables

Variable independiente: Programa “estimulación cognitiva para adultos mayores”	(Métodos para potenciar la memoria) y por medio de ellas aprender a desarrollar la atención, concentración y visualización durante la captación y codificación de la información que se recibe.
Variable dependiente: funcionamiento cognitivo	(Memoria) El desarrollo de la memoria es la concentración: el proceso a través del cual seleccionamos algún estímulo de nuestro ambiente entre todos e ignoramos todos los demás
Variable Control:	Adultos mayores integrantes del Centro gerontológico del estado de tabasco (población de adulto funcional/independientes inscritos al taller de biblioteca)

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2.

➤ Cuestionario de fallos de memoria de la vida cotidiana. (MFE).

Nombre Fecha

Edad.....

A continuación, hay una lista de fallos de memoria que pueden ocurrir en la vida cotidiana. Señale con qué frecuencia le ocurren a usted estos fallos, empleando una escala de 3 puntos:

Si no le ocurre nunca o le ocurre rara vez, anote 0

Si le ocurre alguna vez o pocas veces, anote 1

Si le ocurre muchas veces, anote 2

1	Olvidar dónde ha puesto alguna cosa. Perder cosas por la casa.
2	No reconocer lugares en los que le dicen que ha estado varias veces con anterioridad.
3	Tener dificultades para seguir una historia por televisión
4	No recordar un cambio en sus actividades diarias; por ejemplo, el haber cambiado el sitio en el que guardaba una cosa, o no recordar la hora de hacer algo en concreto. Seguir por error la antigua rutina.
5	Tener que volver a comprobar si ha hecho realmente alguna cosa que tenía la intención de hacer; por ejemplo, cerrar el gas.
6	Olvidar cuándo ocurrió alguna cosa; por ejemplo, olvidar si algo ocurrió ayer o bien la semana pasada.
7	Olvidar completamente llevar consigo objetos que necesita (llaves, gafas,

	monedero...) o dejarse objetos y tener que volver a buscarlos.
8	Olvidar algo que le dijeron ayer o hace pocos días, y tal vez verse obligado a pedir que se lo repitan.
9	Empezar a leer algo (un libro o un artículo de un periódico o revista) sin darse cuenta de que ya lo había leído anteriormente.
10	Divagar en una conversación y dejarse llevar hacia temas sin importancia.
11	No reconocer, aun habiéndolos visto, a parientes y amigos cuando se cruza con ellos por la calle
12	Tener dificultades en el aprendizaje de una nueva habilidad; por ejemplo, en aprender las reglas de un nuevo juego o el funcionamiento de un mecanismo, después de practicarlo una o dos veces.
13	Tener una palabra “en la punta de la lengua”. Saber lo que quiere decir, pero no encontrar la expresión adecuada.
14	Olvidar completamente hacer cosas que desearía hacer, o que tenía planeado hacer.
15	Olvidar detalles importantes de lo que hizo o le ocurrió el día anterior.
16	Cuando habla con alguien, olvidar lo que acaba de decir o preguntar a veces: “¿de qué estábamos hablando?”
17	Cuando lee un periódico o una revista, ser incapaz de seguir la trama de una historia, perder el hilo de la argumentación.
18	Olvidar decir a alguien algo importante; por ejemplo, dar un aviso o recordar a alguien alguna cosa.

19	Olvidar detalles importantes sobre sí mismo; por ejemplo, el día de su cumpleaños o el lugar donde vive
20	Mezclar y confundir los detalles de cosas que le han contado otras personas.
21	Contarle a alguien una anécdota o un chiste que le había contado anteriormente.
22	Olvidar detalles de cosas que hace habitualmente, ya sea en casa o en trabajo; por ejemplo, olvidar detalles sobre lo que ha de hacer o bien sobre la hora en la que debe hacerlo.
23	No reconocer las caras de personas famosas que ve con frecuencia en la televisión o en fotografía.
24	Olvidar dónde se guardan normalmente las cosas o buscarlas en un sitio equivocado.
25	Perdersse o seguir una dirección errónea en un viaje, en un paseo o en un edificio donde ha estado muchas veces.
26	Perdersse o seguir una dirección errónea en un viaje, en un paseo o en un edificio donde ha estado solamente una o dos veces.
27	Realizar una acción dos veces por error. Por ejemplo, echar doble ración de sal a la comida o ir a peinarse de nuevo cuando acaba de hacerlo.
28	Repetir a alguien lo que acaba de contarle o hacerle dos veces la misma pregunta.

- Por debajo de 8 puntos el sujeto presenta un funcionamiento mnésico óptimo.
- Entre 8 y 35 puntos el funcionamiento normal con fallos de memoria poco significativo.

- Entre 36 y 50 puntos: deterioro en su función mnésica con alguna repercusión en su actividad diaria.
- Por encima de 50 puntos: deterioro mnésico moderado o severo con mayor impacto en su funcionamiento cotidiano.

Fuente: Retomado de Sunderland, A., Harris, J. E., & Gleave, J. (1984). Memory failures in everyday life following severe head injury. *Journal of Clinical Neuropsychology*, 6, 127–142.

Esta versión: Montejo Carrasco, P.; Montenegro-Peña, M.; Sueiro-Abad, M.J. (2012). The Memory Failures of Everyday Questionnaire (MFE): Internal Consistency and Reliability. *The Spanish Journal of Psychology* 15, 2, 768-776.

Anexo 3.

➤ Escala Pfeiffer

Nombre: _____ Edad: _____ Profesión: _____

Nivel de escolarización: _____ Ocupación: _____

1. ¿Cuál es la fecha de hoy? (1)
2. ¿Qué día de la semana?
3. ¿en qué lugar estamos? (2)
4. ¿Cuál es su número de teléfono? (sino tiene teléfono) ¿Cuál es su dirección completa?
5. ¿Cuántos años tiene?
6. ¿Dónde nació?
7. ¿Cuál es el nombre del presidente?
8. ¿Cuál es el nombre del presidente anterior?
9. ¿Cuál es el nombre de su madre?
10. Reste de tres en tres desde el 29 (3)

Criterios de evaluación del cuestionario de Pfeiffer

- Normal: si el paciente comete uno o dos errores se considera que el paciente no tiene deterioro.
- Deterioro leve: el número de errores es de tres o cuatro.
- Deterioro moderado: el paciente ha cometido entre cinco y siete errores.
- Deterioro severo: el paciente ha cometido más de siete errores.

Anexo 4.

➤ Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



Villahermosa, Tab., a 9 de febrero de 2021

UJAT/POSG/MSB/063/2021

LIC. DELICIA DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO HUMANO,
CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DEL DIF TABASCO

PRESENTE:

Por este medio enviamos a usted un cordial saludo, felicitándola por la gran labor que realiza para la protección de los Adultos Mayores en el Estado de Tabasco.

Le informamos que en este momento los estudiantes de la Maestría de Gerontología Social Integral (PNPC) se encuentran elaborando sus trabajos recepcionales, lo que hace necesario la aplicación de sus instrumentos de evaluación, es por esto que solicitamos a usted su inestimable apoyo para que la alumna Lucía Esther García Carrera, Matricula 192e65007, inscrita al 3er. Semestre se pueda asistir al Centro Gerontológico Tabasco.

El nombre del trabajo es "Implementación de un Programa Virtual de entrenamiento cerebral para mejorar la atención y la memoria en Adultos Mayores Funcionales del Centro Gerontológico Tabasco cuyo objetivo es mejorar el funcionamiento cognitivo para disminuir el proceso de deterioro propio de la edad mediante un Programa de Estimulación de Memoria para los Adultos Mayores del Centro Gerontológico Tabasco.

Para lo cual se aplicarán el Mini-Mental State Examination (MMSE) de Folstein y Cuestionario de fallos de memoria de la vida diaria (MFE). El procedimiento se realizará en dos semanas, la primera para conocer a la población que está inscrita en el taller de Biblioteca de la institución, y la segunda para la aplicación de las Escalas. El Profesor Investigador que fungirá como responsable será el Dr. Nicomedes de la Cruz Damas, asesor de la alumna.

Es de suma importancia mencionarle que de acuerdo a los criterios que rigen los procesos de investigación esta investigación se apegará a las disposiciones establecidas en el Reglamento

Miembro CIUDATX desde 2008
Consortio de
Universidades
Mexicanas

Av Crnel Gregorio Méndez Mapaño, M. 193
Col Tamulte de los Ríos, Tab.
C.P. 86150, Villahermosa, Centro, Tabasco

Tel: (993) 3581500 Ext 6314, e-mail: posgrado.dacs@ujat.mx

www.dacs.ujat.mx

f DIFUSION DACS

@ DIFUSION DACS OFICIAL

📧 @DACSDIFUSION





**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Gobernación, 2014) que en su Artículo 13 señala que debido a que el ser humano es el sujeto de estudio, prevalecerá el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, por lo cual se mantendrá su anonimato y la información obtenida solo se utilizará para fines científicos, avalado lo anterior por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Además, si así lo considera necesario se realizará la presentación del documento Recepcional y se harán las sugerencias pertinentes en beneficio de la población atendida.

En espera de su respuesta y su apoyo, me reitero a sus órdenes, agradeciendo la atención que se sirva brindar a la presente:

Maria Trinidad Fuentes Alvarez
Dra. María Trinidad Fuentes Alvarez

DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS DE LA SALUD



Coordinadora de la Maestría de Gerontología y Cuidado Integral

JEFATURA DEL ÁREA DE
ESTUDIOS DE POSGRADO

DACS-UJAT

Ccp. - Dr. Xavier Moreno Enríquez, Jefe del Área de Estudios de Posgrado de la División Académica de Ciencias de la Salud-UJAT

Ccp. - Interesada

Ccp. - Archivo

Miembro CUMEX desde 2008
Consorcio de
Universidades
Mexicanas

www.dacs.ujat.mx

DIFUSION DACS

DIFUSION DACS OFICIAL

DACSDIFUSION

Av. Cnel. Gregorio Méndez Magaña, Hs. 2835-A,
Col. Tamulte de Las Barraneras,
CP 36150, Villahermosa, Centro, Tabasco,
Tel. (993) 3581500 Ext. 6314, e-mail: posgrado.dacs@ujat.mx

Anexo 5.

- Programa de estimulación cognitiva para adultos mayores usuarios del Centro Gerontológico.

Tipo de curso/modalidad	NO PRESENCIAL/ EN LÍNEA
N° de horas a la semana	20 hrs.
Horario:	De 9:00am-12hrs. De lunes a viernes.
NÚMERO DE SEMANAS	8

Semanas	Fecha	Sesión	Temas	Actividades en Taller-Curso Estrategias Cognitivas
marzo ,2021				
1	09 - 12	1	<i>“Tipos de orientación: espacial- temporal y de persona”.</i>	Las actividades planteadas son de fijación cognitiva en orientación. Cada paciente brindara: <ul style="list-style-type: none"> • Datos personales de identificación • Orientación espacial, temporal y de persona.
		2	<i>“Memoria sostenida”</i>	Ejercicio: Se realizará la practica en sesiones a través de taller-Curso no presenciales, todo será en Línea desde Celular en Chat WhatsApp, a través de ejercicios de palabras que tienen que recordar. Actividad: Después de repetir dos veces, colocaran la hora en reloj posterior indicaciones de asimilar llegar de un punto a otro al salir de casa.

2	15 - 19	1	<i>“Memoria episódica y Retención”</i>	Ejercicio: Palabras desencadenadas: Actividad: Escribir 15 palabras (empezamos con una palabra y se inicia otra nueva con la última letra de la palabra escrita. ejemplo: carro_oscar_rosa.
		2	<i>“Sugerencias para la vida diaria”</i>	Ejercicio: Sugerencia y práctica. Actividad: escribir la lista del supermercado, al ir de compras, intente recordar sin verla y revise la lista antes de pagar y verifique si faltó algo.
3	22 - 26	1	<i>“Retroalimentación”</i>	Ejercicio: Retroalimentación de los temas anteriores, a través de opiniones, dudas, aclaraciones para fortalecer los temas. Actividad: Reafirmar un aprendizaje significativo durante las sesiones del Taller-Curso.
		2	<i>“Memoria a corto plazo”</i>	Ejercicio: Memoria y recordar. Actividad: Escribir que hicieron el fin de semana, mínimo media cuartilla para relatar sus actividades.
Este proceso solo se llevó a cabo durante las fechas: 29 de marzo al 02 de abril, 2021 vacaciones de semana santa.				
Nota: La propuesta de continuar con las actividades a pesar de que el personal del CGT, salieron de vacaciones, pero no todos los adultos mayores estuvieron de acuerdo, por lo tanto, se tomó en consideración la semana vacacional.				
abril, 2021				
4	05 - 09	1	<i>“Atención”</i>	Ejercicio: Se practica el estímulo cognitivo de concentración selectiva, en un aspecto discreto de la información, totalmente considerada subjetiva u objetiva, mientras que se ignoran otros aspectos perceptibles. Durante el Curso en las prácticas de ejercicios. Actividad: Se mostrará un dibujo por 4 min. aprox. por medio de la cámara y

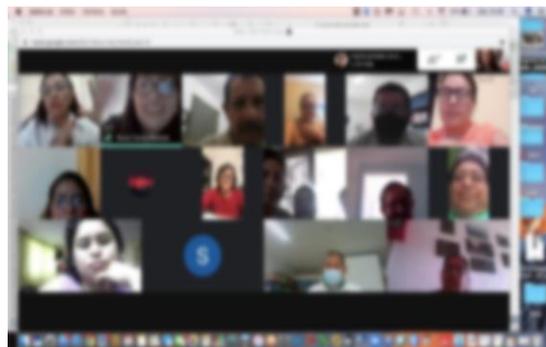
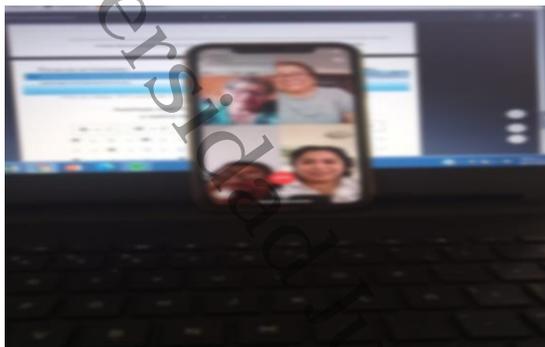
				<p>una vez que lo quite a cada uno, se le realizaran preguntas diferentes: ¿Cómo se llama quien trae la gorra?, ¿Qué color de cabello tiene cada niño?, ¿Quiénes traen los zapatos negros?, ¿Como va vestido Alán?</p> <p>Y así sucesivamente.</p>
		2	<i>“Juego de basta”</i>	<p>Ejercicio: Este tipo de juego es la práctica del lenguaje de manera que ayudan a que no se olviden las palabras.</p> <p>Actividad: con ayuda de un lápiz y una hoja, los adultos mayores escribirán un nombre, apellido, animal, flor o fruto y cosa de acuerdo con la letra. Mientras se retiene el abecedario.</p> <p>Además de los juegos de palabras, los juegos de mesa también ayudan a estimular la mente.</p>
5	12 -16	1	<i>“Reminiscencia: autobiografía”</i>	<p>Ejercicio: Traer al presente recuerdos gratificantes, logros alcanzados, dificultades superadas, experiencias y convivencias felices, ayuda a dar sentido de identidad y permite validar la vida.</p> <p>Actividad: Relatar un momento especial por cada etapa de su vida. infancia, adolescencia, adultez y adulto mayor.</p>
		2	<i>“Sugerencia para la vida diaria”</i>	<p>Ejercicio: Sugerencia para la vida diaria.</p> <p>Actividad: Insistir al Adulto Mayor, que lea en voz alta por períodos de 5 a 10 minutos, para reforzar la comprensión y la retención. Que se guíen de libros de interés como novelas, recetas de cocina, de ciencia o acción; mientras se eligen con base en el interés personal.</p>

6	19 - 23	3	“Tipos y funciones de la memoria”	<p>Ejercicio: La memoria recoge, organiza y recupera información. para ello se empleará la memoria episódica.</p> <p>Actividad: Los Adultos Mayores del CGT, deberán ir contestando preguntas, por ejemplo: ¿Cuál es su fecha de cumpleaños? y como lo celebro la última vez?, ¿Qué desayuno ayer? ¿Cuándo y Dónde fue su último viaje?</p>
		4	“Campo (almacenamiento y organización) semántico”	<p>Ejercicio: señalar Campo semántico (almacenamiento y organización)”, es un conjunto de palabras o elementos significantes con significados relacionados de una lista de cosas.</p> <p>Actividad: Los Adultos Mayores deberán organizar la lista de palabras o elementos, dependiendo su categoría como son los colores, deportes y medios de transporte, alimentos, muebles.</p>
7	26 - 30	5	“Meditación y retroalimentación sobre el tema de atención”	<p>Ejercicio: Antes de iniciar con un tema, se vera la Meditación y retroalimentación sobre el tema de atención, para iniciar la semana y posterior llegar a la concentración en meditar unos 10 minutos.</p> <p>Actividad: Escuchar música de fondo tranquila y relajada.</p> <p>Se llevará un conteo de las respiraciones de los AM, para reducir el estrés.</p> <p>Entrar en la retroalimentación, se colocará una hoja varios números (16 para ser exactos). Se visualizará en la cámara por 5 min. Aprox. A cada uno diferentes y al quitar la hoja me que mencionen cuales recordaban.</p>
		6	“Sinapsis”	<p>Ejercicio: Recrear una sinapsis</p> <p>Actividad: Los AM, deberán escribir un cuento de media hoja a partir de una secuencia: (el tablero fantástico) lleva personajes, lugares, objetos y situaciones que le dicte a cada uno para que formaran un cuento, al leerlos muchos reflejan las experiencias, pensamientos y sentimiento y otros fomentaron y ejercitaron su imaginación y creatividad.</p>

Mayo, 2021				
8	03 - 07	1	<i>“Memoria visomotora”</i> <i>secuencial</i>	<p>Ejercicio: La Memoria secuencial visomotora, es la capacidad para reproducir secuencias de palabras, números, letras, símbolos, presentados visualmente.</p> <p>Actividad: se mostrará a los AM, una serie de dibujos por 5 min aprox. Quitar la hoja de la cámara, el AM, va a reproducir las mismas imágenes o representaciones en una hoja y al final mostraran para saber ¿qué tanta tenía de similitud?</p>
		2	<i>“Juego adivina quién”</i>	<p>Ejercicio: Se practica el Juego adivina quién.</p> <p>Actividad: Los Adultos Mayores, deberán interactuar a la distancia. Se estimulará la memoria, la atención, el lenguaje. Con ayuda de unas cartas ver las imágenes, solamente una de ellas debe mantenerlos con los ojos abiertos y los demás lo mantendrán cerrado, este juego será describir el objeto a medida que los demás logren adivinar lo de sus compañeros y así todos sucesivamente participan.</p>

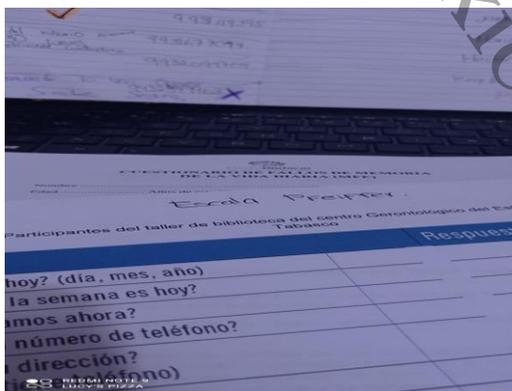
Anexo 6.

Imagen #1: Aplicación de encuestas a través del celular en WhatsApp, video llamada a los adultos mayores que se encuentran en el Centro Gerontológico.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen #2: La escala Pfeiffer para aplicar a los adultos mayores, usuarios en el Centro Gerontológico.



Fuente: Elaboración propia.