



**UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

---

---

**LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

**FACTORES DE RIESGO Y PROTECTORES DEL DETERIORO COGNITIVO  
EN ADULTOS MAYORES**

PRESENTA

ANDREA PÁEZ SEDAS

DIRECTORA DE TESIS

DRA. KARINA CEREZO HUERTA

Puebla, Pue.

Noviembre, 2022.



**UPAEP – Secretaría General**

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

**Tesis Digitales Restricciones de uso:**

**DERECHOS RESERVADOS ©**

**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

---

---

**LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

**FACTORES DE RIESGO Y PROTECTORES DEL DETERIORO  
COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES**

PRESENTA

ANDREA PÁEZ SEDAS

DIRECTORA DE TESIS

DRA. KARINA CEREZO HUERTA

Puebla, Pue.

Noviembre, 2022.

Puebla, Puebla a 10 de Octubre del 2022.



**Dra. Ana María Alejandra Herrera Espinosa**  
**Directora Académica**  
**Facultad de Psicología UPAEP**

PRESENTE

### **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO**

Por el presente, declaro: Andrea Páez Sedas con **ID: 246979** de la Licenciatura en Psicología.

He elaborado la tesis denominada: **Factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo en adultos mayores.**

Declaro que el presente trabajo ha sido íntegramente elaborado por mí y que en él no existe plagio de ninguna naturaleza, en especial de otro proyecto o trabajo de tesis o similar presentado por cualquier persona ante cualquier entidad educativa.

Dejo expresa constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no he asumido como mías las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos o en Internet.

Asimismo, afirmo que he elaborado el documento de tesis en su totalidad y estoy plenamente consciente de todo su contenido.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto por las normas académicas de esta Institución.

ESTUDIANTE

---

Andrea Páez Sedas

DIRECTORA DE TESIS

---

Dra. Karina Cerezo Huerta



Puebla. Pue. 27 de Octubre de 2022  
Asunto: LIBERACIÓN DE TESIS

**DRA. ANA MARÍA ALEJANDRA HERRERA ESPINOSA**  
**DIRECTORA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**DEPARTAMENTO DE ARTES Y HUMANIDADES**

La que suscribe Dra. Karina Cerezo Huerta, hace constar que la estudiante de la licenciatura en psicología del Plan 06

C. **Andrea Páez Sedas**, ID **246979** y Matrícula **1001368**.

Ha finalizado la tesis titulada: **Factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo en adultos mayores.**

Se encuentra listo para su defensa en examen profesional, Cumpliendo con las indicaciones de las sesiones de tesis, completando los apartados que señala la metodología propuesta desde su plan de estudios.

Sin más por el momento se libera el documento, para su defensa y obtención del grado respectivo en la fecha establecida por las instancias de la Universidad.

Sin más por el momento, reitero mis atenciones.

“LA CULTURA AL SERVICIO DEL PUEBLO”

Dra. Karina Cerezo Huerta

Directora de Tesis

## AGRADECIMIENTOS

Sin duda no fue un camino fácil, pero me gustaría agradecer a todas las personas que estuvieron a mi lado durante este proceso.

En primer lugar, quiero agradecer a la Dra. Karina Cerezo Huerta, quien fue mi principal apoyo durante esta trayectoria, por tener la paciencia de guiarme. Gracias por su profesionalismo y su entrega a la docencia, gracias por confiar en mí y compartirme un poco de sus conocimientos.

Agradezco a mis papás, porque sin ellos no habría podido llegar a este momento. Gracias por siempre apoyarme siempre, son excelentes padres y seres humanos. Gracias por su constante motivación, espero algún día poder regresarles, aunque sea un poco de todo lo que me han dado. También quiero darles gracias a mis hermanos por ser mis compañeros de vida, los quiero mucho.

También agradezco a todos mis docentes, cada uno de ustedes fueron una parte muy importante de mi formación, me llevo muchas experiencias positivas y conocimientos de ustedes. Sigán inspirando a las siguientes generaciones de psicólogos como solo ustedes saben hacerlo.

Me gustaría agradecer a mis sinodales, el Mtro. Isha Fareb Mendoza Muñoz y a la Mtra. Jazmín Castilla Castilla, por sus conocimientos, observaciones y apoyo a mi trabajo.

Quiero agradecer principalmente a mis mejores amigas, por siempre estar para mí y ser mi apoyo, no solo escolar sino también personal, y por estar para mí en los momentos de frustración, cansancio y en aquellos buenos. También quiero agradecer a mi novio, Omar, por siempre apoyarme y motivarme a dar lo mejor de mí, por ser mi pilar, gracias por ayudarme a creer y confiar en mí y en mis conocimientos. Gracias por tu apoyo y amor incondicional.

Por último, me gustaría agradecerme a mí misma, por seguir adelante a pesar de los obstáculos que se presentaron durante este proceso, por no darme por vencida y siempre buscar salir adelante.

## RESUMEN

El objetivo del trabajo presente fue explorar la influencia de los factores de riesgo y protectores sobre el deterioro cognitivo en adultos mayores, mediante la evaluación cognitiva, funcional y afectiva, con el fin de identificar con mayor profundidad aquellos factores que contribuyen al agravamiento o mantenimiento del rendimiento cognitivo durante el envejecimiento. Para lograr lo anteriormente mencionado, el enfoque de investigación de este estudio fue mixto con un diseño explicativo secuencial, y estuvo conformado por dos fases: 1) etapa cuantitativa, en la que se exploró la presencia de las características demográficas, el tipo de deterioro, capacidad funcional y estado afectivo de los participantes; para determinar el deterioro cognitivo más prevalente en la muestra, 2) etapa cualitativa, en esta se realizaron entrevistas individuales con participantes que presentaban y no presentaban deterioro cognitivo, con la finalidad de establecer cuáles eran los factores de riesgo que provocaban dicho deterioro, así como los factores protectores que lo impedían. En cuanto a los participantes en la fase cuantitativa se trabajó con 39 participantes, de los cuales la mayoría fueron mujeres, tuvieron una media de edad de 72.38 años, grado más frecuente de escolaridad fue licenciatura, además de que el tipo de deterioro más prevalente fue el deterioro cognitivo leve (74.36%). En lo que respecta a la fase cualitativa, se trabajó 6 adultos mayores con y sin deterioro cognitivo (3 con y sin deterioro respectivamente), predominando las mujeres con una escolaridad promedio. Los instrumentos que se emplearon en este estudio fueron los siguientes: 1) fase cuantitativa, para la evaluación cognitiva se utilizó el instrumento de evaluación cognitiva global *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) (Nasreddine et al., 2005), en la evaluación funcional se empleó la prueba de exploración de las actividades instrumentales de la vida diaria *Lawton-Brody* (1969) y finalmente para la exploración afectiva se utilizó la Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15, Yesavage et al., 1983);

2) fase cualitativa, para el análisis de los factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo se empleó un cuestionario guía para la realización de entrevistas semiestructuradas de manera individual. Resultados: se identificó que el deterioro cognitivo estuvo presente en un 74.36% de la muestra, confirmándose la hipótesis del estudio, así mismo se observó que dicho deterioro se presentó, predominantemente en mujeres cuya capacidad funcional y afectiva estuvo conservada. En cuanto a los factores de riesgo del deterioro cognitivo se identificó que la edad avanzada, el sedentarismo, los hábitos alimenticios y de sueño inadecuados, la presencia de enfermedades crónico-degenerativas, la queja subjetiva de pérdida de memoria y la pérdida auditiva y visual fueron los mayormente reportados por los participantes; en cambio, en lo que respecta a los factores protectores se observó que el nivel alto de escolaridad, el hábito de lectura, la actividad física frecuente, la realización cotidiana de actividades lúdicas e intelectuales, así como el mantenimiento de una vida social activa (redes de apoyo), fueron los que realizaban los adultos mayores sin deterioro cognitivo con mayor periodicidad. Se concluye que el deterioro cognitivo leve en el adulto mayor es un fenómeno común y que está determinado por aspectos biológicos, pero también por aquellos relacionados con el mantenimiento de un estilo de vida inadecuado.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, factores protectores, deterioro cognitivo, evaluación neuropsicológica, envejecimiento.

## ABSTRACT

The main objective of this research was to explore the influence of the risk and protective factors on cognitive impairment in elderly population, through cognitive, functional, and affective evaluation, in order to identify which factors contribute the most, in relation to the aggravation or maintenance of cognitive performance during ageing. To achieve the aforementioned, the research approach of this study was mixed with a sequential explanatory design, which consisted of two phases: 1) quantitative stage, where the presence of demographic characteristics, the type of impairment, functional capacity and affective state of the participants were explored; to determine the most prevalent type of cognitive impairment in the sample, 2) qualitative stage, in this phase, individual interviews were conducted with participants who whether did or did not present cognitive impairment, for the risk factors that caused the impairment, as well as the protective factors that prevented it, to be established. The sample of the quantitative phase was of 39 participants, of whom the majority were women, having a mean age of 72.38 years and the most common academic achievement was having a bachelor's degree, in addition to the most prevalent type of deterioration being mild cognitive impairment (74.36%). Regarding the sample in the qualitative phase, it consisted of 6 elder adults, with and without cognitive impairment, who were predominantly women with average education. The instruments employed within this research were 1) quantitative phase, the global cognitive performance was evaluated with the *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)* (Nasreddine et al., 2005), for the functional evaluation, the *Lawton-Brody scale* (1969) was utilized, and lastly, in regard to the affective evaluation, the *Geriatric Depression Scale (GDS-15)*, (Yesavage, et al., 1983) was employed; 2) qualitative phase, in order to explore the risk and protective factors involved in the development of cognitive impairment, a semi-structured interview was performed individually. Results: The hypothesis was confirmed by identifying the cognitive impairment in the 74.36% of the sample, furthermore, this was

found to be more common in women whose functional and affective capacities were preserved. In relation to the risk factors, the advanced age, the sedentary lifestyle, the unhealthy eating and sleep habits, the presence of chronic-degenerative diseases, the subjective complain of memory loss and the auditive and visual loss were the most reported; in contrast, as for the protective factors, a high level of education, the frequent physical activity, the habit of reading, the constant performance of intellectual and ludic activities as well as a socially active lifestyle were found more recurrently within the sample without cognitive impairment. In conclusion, the mild cognitive impairment in the elder population is a common phenomenon which is determined by biological and lifestyle elements.

**Keywords:** Risk factors, protective factors, cognitive impairment, neuropsychological evaluation, aging.

## ÍNDICE GENERAL

Portada	
Agradecimientos	
Resumen Y Abstract	
Índice General	
Índice De Tablas Y Figuras	
Introducción	
<b>CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Justificación	1
1.2 Paradigmas del estudio	2
1.3 Objetivos de investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Fase cuantitativa	4
1.3.3 Fase cualitativa	5
1.4 Preguntas de investigación	6
1.4.1 Fase cuantitativa	6
1.4.2 Fase cualitativa	6
1.5 Hipótesis	6
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b>	<b>8</b>
2.1 Envejecimiento	8
2.2 Epidemiología	8
2.3 Características	9
2.4 Deterioro cognitivo	12
2.4.1 Concepto	13
2.4.2 Características clínicas	13
2.4.3 Factores de riesgo y protectores	14
2.4.3.1 Concepto	14

2.4.3.2 Factores de riesgo del deterioro cognitivo .....	15
2.4.3.3 Factores protectores del deterioro cognitivo .....	17
2.4.4 Clasificación del deterioro cognitivo .....	19
2.4.5 Evaluación .....	22
2.4.5.1 Historia clínica .....	23
2.4.5.2 Evaluación neuropsicológica global .....	23
2.4.5.3 Evaluación neuropsicológica específica .....	24
2.4.5.4 Evaluación psiquiátrica .....	25
2.4.5.5 Evaluación funcional .....	26
<b>CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES .....</b>	<b>27</b>
3.1 Factores de riesgo .....	27
3.2 Factores protectores .....	33
<b>CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA .....</b>	<b>39</b>
4.1 Diseño de investigación .....	39
4.3 Población y muestra .....	40
4.3.1 Contexto del estudio .....	40
4.3.2 Criterios de selección de participantes .....	40
4.3.3 Fase cuantitativa .....	41
4.3.3.1 Muestreo y tamaño de la muestra .....	41
4.3.4 Fase cualitativa .....	41
4.3.4.1 muestreo y tamaño de la muestra .....	41
4.4 Instrumentos .....	41
4.4.1 Fase cuantitativa: características psicométricas y estructura .....	41
4.4.2 Fase cualitativa: definición y justificación .....	43
4.4.3 Procedimiento de aplicación en ambas fases .....	43
4.5 Recursos y logística .....	45
4.5.1 Recursos humanos y materiales .....	45

4.5.2 Planeación de actividades .....	46
4.6 Aspectos éticos .....	47
<b>Capítulo 5. Resultados .....</b>	<b>48</b>
5.1 Características sociodemográficas .....	48
5.2 Resultados de la fase cuantitativa .....	50
5.3 Comprobación de hipótesis .....	54
5.4 Resultados de la fase cualitativa .....	55
<b>CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>63</b>
6.1 Discusión.....	63
6.2 Conclusiones.....	65
6.3 Aportes y limitaciones.....	67
6.4 Recomendaciones.....	68
REFERENCIAS .....	69
ANEXOS .....	77

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>Tabla 1.</b> Tabla de variables, definición conceptual y operacional.....	7
<b>Tabla 2.</b> Resumen de hallazgos de Factores de Riesgo.....	32
<b>Tabla 3.</b> Resumen de hallazgos de Factores Protectores.....	38
<b>Tabla 4.</b> Cronograma general de actividades.....	46
<b>Tabla 5.</b> Errores más frecuentes en la evaluación cognitiva.....	50
<b>Tabla 6.</b> Frecuencia de respuestas de la escala de Lawton-Brody.....	53
<b>Tabla 7.</b> Resultados factores de riesgo en adultos con deterioro cognitivo.....	55
<b>Tabla 8.</b> Factores protectores presentes en los adultos mayores.....	58
<b>Figura 1.</b> Procedimiento de la investigación.....	44
<b>Figura 2:</b> Escolaridad de los participantes.....	48
<b>Figura 3:</b> Estado civil de los participantes.....	49
<b>Figura 4:</b> Enfermedades más frecuentes en los participantes.....	49
<b>Figura 5:</b> Ejecuciones incorrectas en el dibujo del reloj a la orden.....	51
<b>Figura 6:</b> Ejecuciones incorrectas de copia de un modelo de un cubo.....	52
<b>Figura 7:</b> Presencia de sintomatología depresiva.....	54
<b>Figura 8.</b> Resumen factores de riesgo y protectores identificados en la fase cualitativa...62	

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación buscó explorar la influencia que tienen los factores de riesgo y protectores en la predisposición o prevención del deterioro cognitivo en adultos mayores, esto debido a que el mundo está atravesando un proceso de envejecimiento demográfico, lo que indica que hay un aumento en el número de adultos mayores respecto a la población infantil y joven, de acuerdo al Instituto Nacional de Geriátrica [INGer] (2015).

El capítulo uno se conforma por el planteamiento del problema, donde se reconoce que el deterioro cognitivo es un fenómeno que cada año tiene una mayor prevalencia, por lo cual es importante su estudio. Debido a que esta investigación tiene un enfoque mixto con la finalidad de explorar este fenómeno de manera más profunda, se establecieron objetivos generales, y para cada fase particulares y específicos; así como una pregunta principal de investigación de la cual se derivaron preguntas específicas tanto de la fase cuantitativa como de la cualitativa.

En cuanto al capítulo dos, este está conformado por el marco teórico donde se define el concepto de envejecimiento exitoso en el que se presentan cambios abundantes y heterogéneos pero esperados; también se aborda la conceptualización del deterioro cognitivo, su clasificación de acuerdo a la quinta edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales [DSM-5 por sus siglas en inglés] (American Psychological Association [APA], 2014) donde se indica que existen tres niveles de este: el deterioro cognitivo asociado a la edad, el deterioro cognitivo leve y la demencia, sus características clínicas y su evaluación integral. De igual manera, se mencionan los factores de riesgo y protectores que actualmente se asocian a esta patología.

Al capítulo tres lo conforman los antecedentes, en los cuales se revisaron diferentes estudios donde se identificaron como factores de riesgo del deterioro cognitivo al sexo femenino, un bajo nivel educativo, la edad, enfermedades crónicas, entre otros.

En cuanto a los factores protectores se identificó que el realizar actividad física, tener un alto nivel educativo, tener una vida social activa, entre otros, son protectores de dicho deterioro.

A lo largo del capítulo cuatro se abarca la metodología, donde se menciona que el diseño de esta investigación fue un diseño mixto DEXPLIS (Explicativo Secuencial), ya que fue necesario llevar a cabo primero la fase cuantitativa donde se realizó la evaluación cognitiva, funcional y afectiva para determinar la presencia de deterioro cognitivo en una muestra de 39 participantes, y poder así dividir a esta en grupos para la siguiente fase donde se realizaron entrevistas clínicas individuales con las cuales se exploraron tanto los factores de riesgo como los protectores en los tipos de deterioro identificados.

En el capítulo 5 se describen los hallazgos del estudio, en cuanto a los resultados de la fase cuantitativa, estos se analizaron mediante el programa SPSS, el cual permitió obtener el porcentaje de la muestra que presentó deterioro cognitivo, entre otros datos; y respecto a los resultados de la fase cualitativa, se realizó un análisis de tablas de contenido para determinar la presencia tanto de los factores de riesgo como los protectores en los adultos mayores con y sin deterioro cognitivo.

Por último, en el capítulo 6 se mencionan la discusión y las conclusiones a las que se llegaron con esta investigación, entre estas, se demostró congruencia entre la literatura y los resultados propios de la investigación. Este apartado concluye realizando la invitación a continuar con la investigación de este fenómeno, debido a que este tema tiene cada vez mayor relevancia en la sociedad.

## CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Justificación

El país está pasando por un proceso de envejecimiento demográfico, es decir, por un aumento en la proporción de adultos mayores y la disminución de la población infantil y joven; actualmente en México existen más de 15 millones de adultos mayores. Según el INGer (2015), en 15 años la población de adultos mayores aumentará 50 por ciento en términos relativos, pasando del 10 por ciento en 2015 al 15 por ciento de toda la población mexicana en 2030. Es bien sabido que una adecuada función cognitiva en los adultos mayores es fundamental para tener una vida independiente, así como un envejecimiento sano y activo. Sin embargo, la carga asociada a las alteraciones de la salud mental de los adultos mayores, incluidos la demencia y el deterioro cognitivo, ha aumentado notablemente en todo el mundo, y de manera especial en países de bajos y medianos ingresos, en los que se espera que la prevalencia de demencia se duplique en las próximas dos décadas (INSP, 2020). En estos datos radica la importancia de hacer un estudio que aporte información actualizada y específica de la población mexicana para la prevención del deterioro cognitivo y demencias.

Desde la neuropsicología, disciplina que se encarga de estudiar la relación entre cerebro y conducta, en conjunto con otras disciplinas, han logrado identificarse cambios característicos del envejecimiento de distintos tipos, lo que ha permitido clasificar a este en diferentes tipos, entre los que se encuentran el envejecimiento asociado a la edad, el deterioro cognitivo leve y la demencia. Así mismo desde esta área se enfatiza que el progreso de un tipo de envejecimiento a otro depende del tipo de factores, ya sean de riesgo o protectores, que predominen en el adulto mayor.

A pesar de que se han llevado a cabo estudios sobre el efecto de los factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo en el envejecimiento, estos son escasos y aún

existe controversia sobre cuáles son los factores que tienen mayor impacto en el tipo de deterioro cognitivo presente en los adultos mayores. Por lo tanto, esta investigación se enfocará en realizar una comparación de la influencia de los factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo en una población de adultos mayores mexicanos, con la finalidad de proporcionar información para un mayor entendimiento acerca de este tema.

En cuanto al aporte de este estudio, a diferencia de otros, tendrá una estructura metodológica mixta, la cual permitirá explorar el fenómeno del deterioro cognitivo desde una perspectiva más amplia y completa, para así comprenderlo de mejor manera. En una primera fase se indagará el tipo de deterioro cognitivo que se encuentra presente en una población de adultos mayores, mediante una evaluación integral que toma en cuenta la funcionalidad, cognición y afectividad. Una vez detectado el nivel de deterioro cognitivo, se procederá a realizar entrevistas individuales, en la que se indagarán factores protectores y de riesgo, para posteriormente realizar una comparación con la que se determinará, en cada caso, la influencia de dichos factores, y si estos influyen en la conservación o deterioro de la capacidad cognitiva.

Esta investigación proporcionará información contextualizada sobre lo ya conocido a nivel internacional, aterrizado en una población de adultos mayores mexicanos. De igual manera, los resultados podrían ser útiles para plantear y planear programas preventivos y de psicoeducación, con el fin de brindar conocimientos al adulto mayor sobre las conductas que debe realizar y evitar para conservar su salud mental, en este caso, la capacidad cognitiva.

## **1.2 Paradigmas del estudio**

El presente trabajo de investigación tiene como paradigma epistemológico la fenomenología, perspectiva teórica en la que el fenómeno se entiende como algo que se

encuentra en constante construcción por los sujetos que lo viven y solo ellos pueden darle significado. El investigador, desde la fenomenología, se reconoce como intérprete de las realidades construidas por los sujetos de estudio. La fenomenología busca sacar a la luz o develar el significado esencial de la experiencia humana, con el fin de comprender mejor a la persona, lo que a su vez podría contribuir a proporcionarle un cuidado más humanizado. La fenomenología de Husserl utiliza el análisis reflexivo y que implica una responsabilidad social, a través del estudio de los fenómenos como son, de forma pura, no menospreciándolos, ni manipulando al objeto de estudio (Soto-Nuñez y Vargas-Celis, 2017).

El paradigma disciplinar de la presente investigación es el de la neuropsicología cognitiva, la neuropsicología estudia las relaciones existentes entre la conducta y el funcionamiento cerebral. La neuropsicología cognitiva está basada en el estudio de los procesos mentales o cognitivos para llegar a la comprensión de estos tomando en cuenta cada uno de los componentes de la función que se esté analizando. Dicho paradigma busca crear modelos de procesamiento de la información que permitan explicar las alteraciones de la función mental, así como de la conducta de las personas, así mismo no intenta representar conexiones entre los diferentes centros cerebrales, más bien, plantea la interrelación de los diferentes componentes del sistema cognitivo para dar lugar a funciones mentales específicas (Benedet, 2002).

El paradigma metodológico seleccionado para la investigación es el enfoque mixto. La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. Es un enfoque que se fundamenta en el pragmatismo, y el investigador decide qué enfoque tendrá mayor peso. Al combinar el método cualitativo y el cuantitativo, ofrece una perspectiva más amplia y profunda, indagaciones más dinámicas, creatividad, permite una mayor

exploración y explotación de datos. Las muestras pueden ser amplias o reducidas, dependiendo de la fase de la investigación en la que se encuentre. El investigador debe ser capaz de brincar de flexible a estructurado cuando se necesite, participa activamente y debe tener en cuenta que el trabajo en equipo es necesario (Hernández-Sampieri et al., 2014).

### **1.3 Objetivos de investigación**

Los objetivos del presente trabajo de investigación se componen por un objetivo general, que funge como guía del proceso de investigación y, por otro lado, se cuenta con dos objetivos particulares, referidos a las fases del estudio y que están compuestos de sus respectivos objetivos específicos.

#### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar la influencia de los factores de riesgo y protectores sobre el deterioro cognitivo en adultos mayores mediante una evaluación cognitiva, funcional y afectiva, para determinar cuáles tienen mayor peso en el tipo de deterioro cognitivo presente en los participantes.

#### **1.3.2 Fase cuantitativa**

Objetivo particular: Determinar el tipo de deterioro cognitivo en los adultos mayores.

Objetivos específicos:

1. Elegir a los participantes de acuerdo con los criterios de selección.
2. Identificar las características demográficas de los participantes.
3. Delimitar el rendimiento cognitivo general de los participantes mediante el *Montreal Cognitive Assessment*.

4. Identificar niveles de funcionalidad de los participantes con la escala *Lawton-Brody*.
5. Determinar sintomatología depresiva en los participantes con la *Geriatric Depression Scale 15*.
6. Entregar un reporte breve al participante que incluya los resultados encontrados y recomendaciones generales.
7. Agrupar a los participantes de acuerdo con el tipo de deterioro cognitivo identificado.

### **1.3.3 Fase cualitativa**

Objetivo particular: Indagar los factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo en los adultos mayores.

Objetivos específicos:

1. Diseñar un formato de entrevista clínica para la identificación de factores de riesgo y protectores en el adulto mayor.
2. Seleccionar de cada grupo de adultos con deterioro cognitivo a aquellos casos que representen el tipo de deterioro cognitivo típico.
3. Aplicar la entrevista clínica individual al adulto mayor para explorar factores de riesgo y protectores en los distintos grupos.
4. Analizar cuáles son los factores protectores y de riesgo del deterioro cognitivo en cada grupo.
5. Delimitar los factores de riesgo más frecuentes y con mayor impacto en el deterioro cognitivo de los participantes.
6. Identificar los factores protectores más frecuentes y con mayor impacto en la protección del deterioro cognitivo de los participantes.

7. Destacar las relaciones existentes entre los factores de riesgo y protectores con los tipos de deterioro cognitivo de los participantes.

#### **1.4 Preguntas de investigación**

La pregunta general de investigación del presente trabajo es **¿Cuáles son los factores de riesgo y protectores que diferencian el tipo de deterioro cognitivo que presentan los participantes?**, a partir de esta se desarrollan las siguientes preguntas secundarias correspondientes a la fase cuantitativa y cualitativa:

##### **1.4.1 Fase cuantitativa**

1. ¿Qué tipo de deterioro cognitivo presentan los participantes?
2. ¿Cuáles son los niveles de funcionalidad de los participantes?
3. ¿Cuáles son los síntomas depresivos que más reportan los participantes?

##### **1.4.2 Fase cualitativa**

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo más frecuentes en adultos mayores con deterioro cognitivo?
2. ¿Cuáles son los factores protectores más frecuentes en los adultos mayores sin deterioro cognitivo?

#### **1.5 Hipótesis**

La hipótesis que se estableció para la fase cuantitativa es la siguiente:

Hi: Se estima que el deterioro cognitivo está presente en un 15% de los participantes.

A continuación, se presenta la tabla 1 a manera de resumen acerca de las variables de la investigación, y sus definiciones tanto conceptuales como operacionales:

**Tabla 1.** Tabla de variables, definición conceptual y operacional.

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>
<i>Factores de riesgo</i>	Rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS, 2021).	Entrevista clínica individual
<i>Factores protectores</i>	Características detectables en un individuo o grupo que favorecen el desarrollo humano, el mantenimiento o recuperación de la salud; y que pueden contrarrestar los posibles efectos de los factores de riesgo (Páramo, 2011).	Entrevista clínica individual
<i>Deterioro cognitivo</i>	Decremento de la capacidad cognitiva en uno o distintos dominios, este se mide a partir del desempeño que se tenía previamente en dichos dominios (Morrison, 2014).	Evaluación cognitiva: MoCA. Evaluación afectiva: GDS-15. Evaluación funcional: Escala de Lawton-Brody.

NOTA: MoCA Montreal Cognitive Assessment; GDS-15 Geriatric Depression Scale.

## CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Envejecimiento

El envejecimiento es un proceso gradual e inevitable por el que toda persona tiene que pasar y que se caracteriza por su heterogeneidad, esto debido a que este tiene un inicio y desarrollo diferente en cada persona. Dicho proceso es caracterizado por una serie de cambios de distinta índole, entre los que se encuentran: una notable disminución de la capacidad cognitiva y motora de la persona, así como también un decremento en la funcionalidad de los órganos y, por ende, un aumento de riesgo de adquirir enfermedades, tanto agudas como crónico-degenerativas. El conjunto de cambios que se presentan durante el envejecimiento son consecuencia de factores biológicos, sociales, culturales y ambientales (Instituto Nacional de Geriátrica [INGer] y Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2013; Mendoza-Núñez, 2013).

### 2.2 Epidemiología

El estudio del envejecimiento ha despertado interés debido al aumento de la población de adultos mayores y con esto, de la esperanza de vida. Según el Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud realizado por comités de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) la población con una edad de 60 o más años, tendrá un crecimiento aproximado de 56% entre 2015 y 2030. Se calcula que la población de adultos mayores pasará de 901 millones a 1.4 billones, y que en el 2050 se alcanzará una población mundial aproximada de 2.1 billones.

El ritmo de envejecimiento de la población mundial está cambiando, aunado la esperanza de vida entre los adultos mayores ha aumentado. La mortalidad e ingresos económicos son componentes importantes de este fenómeno, ya que, en países con un nivel socioeconómico alto o medio-alto, las causas de muerte más comunes en adultos

mayores son enfermedades no transmisibles, mientras que, en países con un nivel socioeconómico medio o bajo muchas personas mueren por enfermedades transmisibles; esta es una de las razones por las que a medida que los países se desarrollan económicamente, la vida de las personas llega a edades cada vez más avanzadas que antes. Otros factores que influyen en este fenómeno son: la mejora de la asistencia sanitaria, los programas de salud pública y los estilos de vida más saludables. Por último, la caída de las tasas de fecundidad también repercute en el aumento del envejecimiento, ya que actualmente los niños tienen más oportunidades de sobrevivir que en el pasado, el acceso a métodos anticonceptivos y los cambios en la sociedad en cuanto a los roles de género. Debido al crecimiento de la población de adultos mayores se considera necesario hacer un mayor énfasis en la prevención de patologías en esta población para que se logre un envejecimiento exitoso.

### **2.3 Características**

Como se mencionó previamente, el envejecimiento está caracterizado por ser un proceso en el que se presentan diversos cambios, estos son de tipo neurobiológicos, biológicos, emocionales, cognitivos, entre otros; a continuación, se describen los cambios más frecuentes durante el envejecimiento.

Para comenzar, entre los cambios neurobiológicos más frecuentes se encuentran:

1) Una pérdida significativa en el volumen cerebral que resulta como consecuencia de una degeneración en la sustancia gris; esta disminución de volumen se observa en casi todas las estructuras cerebrales, con excepción de la corteza del lóbulo occipital, y 2) las principales regiones cerebrales que se afectan con la edad son la corteza prefrontal y el hipocampo, lo que sustenta las fallas que se presentan principalmente en las funciones ejecutivas y memoria. Cabe señalar que lo anteriormente mencionado se presenta de una

manera mucho más sutil y menos significativa en un proceso de envejecimiento exitoso que en el patológico (Flores-Medina, 2019).

De igual manera, las redes neuronales se ven afectadas por cambios, a continuación se mencionan tres teorías relacionadas al respecto (Flores-Medina, 2019):

1. El efecto *HAROLD* (*Hemispheric Asymmetry Reduction in Older Adults*) (planteado por Roberto Cabeza en el 2002) explica un mecanismo de compensación neuronal que funciona como un moderador del declive que se da en la corteza frontal donde se observa una notable activación cerebral menos lateralizada, debido a que la sustancia blanca se ve afectada, así como el patrón de lateralización entre sus fibras. De esta forma, el hemisferio derecho muestra una reducción en la conectividad funcional y el izquierdo en su conectividad funcional. A partir de esto, el cerebro busca compensar las funciones cognitivas comprometidas, limitando este proceso a funciones superiores como el lenguaje, la memoria de trabajo y la memoria.
2. El efecto *PASA* (*Posterior-Anterior Shift with Ageing*) fue propuesto por Grady y cols. (1994), y en éste se describe una reducción en la actividad occipitotemporal y un aumento de la actividad frontal, como una respuesta compensatoria a los déficits del procesamiento sensorial en regiones cerebrales posteriores. Esto puede observarse en la ejecución de tareas de atención, percepción visual, memoria de trabajo, procesamiento visoespacial y en codificación y evocación de memoria episódica.
3. La teoría *CRUNCH* (*Compensation Related Utilization of Neural Circuits Hypothesis*) fue propuesta por Reuter-Lorenz (2008) y en esta se plantea que existe una sobreactivación en diversas áreas cerebrales en los adultos mayores que resulta beneficiosa, pues tiene una función compensatoria que permite que éstos ejecuten tareas con una eficiencia similar a la de los jóvenes; ya que según esta teoría, una mayor activación cerebral implica un mejor funcionamiento cognitivo, ya que se utilizan nuevos recursos y vías cerebrales alternas como una especie de andamiaje.

En cuanto a los cambios cognitivos que suceden en el envejecimiento, se puede decir que éstos no son homogéneos e incluso pueden llegar a presentarse de una manera natural y saludable. Entre éstos se pueden observar alteraciones leves en las funciones cognitivas como memoria, atención tiempo-espacio y atención, dichas alteraciones no llegan a ser significativas ya que no interfieren con la autonomía del adulto mayor y pueden recuperarse utilizando estrategias de tipo compensatorias o de organización, lo anteriormente mencionado es lo que sucede en lo que se conoce como un envejecimiento exitoso. Los cambios asociados a la edad surgen como consecuencia de una ralentización de la velocidad de procesamiento que afecta a nivel global los procesos mentales, pero a su vez, esto depende de diversos factores como el funcionamiento de los órganos sensoriales, la respuesta motora, la atención y el procesamiento central (Correia-Delgado, 2011; Perez, 2011; Maldonado-Paz y Hernández-Cruz, 2019).

En cuanto a los cambios físicos, según Mendoza-Núñez y Martínez-Maldonado (2015), en el cuerpo se presenta una evidente disminución de masa corporal y ósea, hecho que está asociado con la pérdida de hasta un 30% del total de células y de hasta un 50% del agua. Asimismo, se presenta un aumento de la grasa corporal de hasta el 30%. Existen también cambios en la coordinación motora y sensorial en cuanto a velocidad y como consecuencia de esto tanto el equilibrio como la postura se ven comprometidos, haciendo más susceptibles a los adultos mayores a sufrir accidentes y caídas. La agilidad de los sentidos sensoriales también presenta un decremento notorio, pues se nota principalmente una disminución de la vista y audición.

De igual manera, Mendoza-Núñez y Martínez-Maldonado (2015) mencionan que se da un decremento en el funcionamiento del sistema endócrino, hecho que no solo afecta en un nivel fisiológico, sino que también afecta el estado de ánimo, provocando irritabilidad, ansiedad, depresión y dificultades en las relaciones sociales que comprometen el bienestar del adulto mayor.

Por último, pero no menos importante, Maldonado-Paz y Hernández-Cruz (2019) mencionan que el envejecimiento está caracterizado por cambios emocionales, los cuales a diferencia de los físicos y cognitivos, pueden llegar a ser positivos y beneficiarse de la edad. El procesamiento de estímulos emocionales cambia, también la motivación y competencia emocional se ven beneficiadas; la calidad de las experiencias afectivas mejora con la edad y puede mantenerse en la vejez, ya que con la edad se logra comprender mejor las relaciones sociales, la importancia que tienen en la vida afectiva y como repercute esto en la calidad de vida (Carstensen y Scheibe, 2010; García-Martínez, 2017). En contraste, Ebner y Fischer (2014) mencionan que en el envejecimiento las habilidades relacionadas con la percepción emocional pueden disminuir y al mismo tiempo, esto llega a aumentar la dificultad para recordar información vinculada con las emociones. De acuerdo con Kappes et al. (2014), la intensidad y frecuencia de la tristeza permanece estable durante el proceso de envejecimiento, a diferencia de otras etapas de la vida.

#### **2.4 Deterioro cognitivo**

El envejecimiento puede ser clasificado como normal o exitoso y patológico. El primero se caracteriza por una capacidad cognitiva y física conservada debido a la reducida incidencia de factores de riesgo para la salud, así mismo se presenta una baja probabilidad de enfermedad y si se presentase existe una menor severidad en ésta, y de igual manera se puede observar la existencia de un compromiso activo con la vida y sus actividades. El segundo, es caracterizado por un deterioro cognitivo que repercute en la calidad de vida y la autonomía de la persona (Kahn y Rowe, 1997). A continuación, se profundiza en este aspecto.

### **2.4.1 Concepto**

De acuerdo con Morrison (2014), el deterioro cognitivo implica un declive en uno o distintos dominios, el cual se mide a partir del desempeño que se tenía previamente en este. Los dominios que pueden llegar a verse afectados son: la atención, la memoria, el aprendizaje, la habilidad perceptual-motriz, el desempeño ejecutivo, el lenguaje y la cognición social. El origen del deterioro cognitivo es multifactorial, por ende, es diferente en cada adulto mayor; este puede llegar a interferir tanto en el rendimiento funcional como en la esfera social del adulto mayor.

### **2.4.2 Características clínicas**

De acuerdo al DSM-5 (American Psychological Association (APA), 2014), para diagnosticar un Trastorno Neurocognitivo (TNC) es importante que el deterioro cognitivo no se deba exclusivamente a Delirium, o sea que los síntomas no deben presentarse únicamente en un cuadro de esta afección, no obstante, estos dos pueden coexistir como es en el caso del Alzheimer. Por otro lado, tampoco se puede dar un diagnóstico de Trastorno Neurocognitivo si este es debido a otro trastorno mental, por ejemplo, la esquizofrenia, los criterios indican que deben descartarse este tipo de causas de deterioro cognitivo para dar un diagnóstico acertado, en caso de que sí sea consecuencia de otro trastorno mental, es necesario especificarlo para dar un diagnóstico acertado. Según Morrison (2014), cuando se tiene sospecha de un TNC es imprescindible confirmar o descartar esto mediante la aplicación de pruebas psicométricas que forman parte de una evaluación integral de la persona, tomando en cuenta una valoración médica, neurológica, neuropsicológica, psiquiátrica, funcional y la historia clínica de la persona; esto con el fin de, cuando haya posibilidad, intervenir con el tratamiento adecuado para cada caso.

## 2.4.3 Factores de riesgo y protectores

### 2.4.3.1 Concepto

Un factor de riesgo es una característica que aumenta las probabilidades de un individuo a sufrir una enfermedad, lesión o situación o de que exista un resultado negativo en el desarrollo de una persona; estos dependen de condiciones ambientales, económicas, sociales y personales, entre los últimos se encuentra lo biológico y lo psicológico de la persona. Existen dos tipos de factores de riesgo, los modificables y no modificables. Los primeros a pesar de estar presentes en las personas, se pueden realizar acciones para cambiarlos, entre estos se encuentran el peso, hábitos de alimentación y sueño, actividad física, estrés, enfermedades, tabaquismo, consumo de alcohol, entre otros. En contraparte, los no modificables pueden ser controlados, pero estos no desaparecerán pues tienen que ver con factores biológicos y hereditarios; entre estos están la edad, el sexo, factores genéticos, antecedentes heredofamiliares, entre otros. Mientras más factores de riesgo tenga una persona, existe una mayor probabilidad de que esta padezca una condición que afecte la salud (Guijarro et al., 2008; Papalia y Martorell, 2017; OMS, 2021).

En contraparte se encuentran los factores protectores, los cuales son características que se presentan en un individuo o grupo y que favorecen el desarrollo humano, el mantenimiento o recuperación de la salud; estos pueden contrarrestar los posibles efectos de los factores de riesgo, los efectos de conductas de riesgo y, por lo tanto, reducen la vulnerabilidad de la persona, ya sea general o específica de alguna condición. Existen dos tipos de factores protectores, los de amplio espectro y los específicos, los primeros son aquellos que indican que hay una mayor probabilidad de presentar conductas protectoras que favorecen a la prevención de daños o riesgos, por ejemplo, la familia; y los factores específicos se refieren a la protección de riesgos en

particular, por ejemplo, una buena alimentación y realizar actividad física son protectores específicos de la obesidad (Donas-Burak, 2001; Páramo, 2011).

#### **2.4.3.2 Factores de riesgo del deterioro cognitivo**

Como se mencionó, la aparición y progreso del deterioro cognitivo puede verse influida por diversos factores, es por esto por lo que tiene una gran relevancia investigarlos. Es un hecho que existe una gran variedad de factores de riesgo del deterioro cognitivo, pero a continuación se abordan los más significativos.

Para comenzar, se mencionan a los factores de riesgo no modificables reconocidos por distintas investigaciones. El Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) (INEGI, 2018), identificó a la edad avanzada como un factor de riesgo para un envejecimiento patológico, mientras más avanzada sea la edad del adulto mayor tiene más probabilidades de desarrollar un deterioro cognitivo; también el pertenecer al sexo femenino se considera dentro de estos, pues existe evidencia de que las mujeres que padecen deterioro cognitivo en edades avanzadas son más frecuentes que los hombres. Uno de los biomarcadores que indican un mayor riesgo de padecer un deterioro cognitivo, enfocado en el dominio de la memoria, es la presencia de la apolipoproteína E4 (Vanhanen et al., 2006); la asociación de este gen con la Enfermedad de Alzheimer fue mencionada por primera vez en 1993 por investigadores de *Alzheimer's Disease Research Center* de la Universidad de Luke. Por su parte, Livingston et al. (2020) reconocen la pérdida de audición como un factor que aumenta el riesgo de padecer deterioro cognitivo leve y demencia en adultos mayores con una cognición normal; también mencionan que uno o varios traumatismos craneoencefálicos (TCE) pueden ser desencadenantes de deterioro cognitivo en las personas que los padecen.

Para contrastar, a continuación, se mencionan algunos factores de riesgo modificables del deterioro cognitivo de acuerdo a distintos autores:

- Algunas enfermedades crónicas, de las cuales las personas no pueden curarse como tal, pero sí realizar una intervención para manejar y controlar el progreso de esta. De acuerdo a Hay (2020), una de estas enfermedades es la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), la cual se encuentra en el primer lugar de las enfermedades crónicas padecidas por adultos mayores según la ENASEM (INEGI, 2018), esta es considerada un factor de riesgo para el deterioro cognitivo debido a que la presencia de enfermedades vasculares está relacionado con un incremento de las células encargadas de la apoptosis, o bien muerte neuronal, lo que acelera y exagera el proceso de deterioro cognitivo que se da durante el envejecimiento. La segunda enfermedad más frecuente en esta población es la diabetes, la cual acuerdo con Cerezo et al. (2013) suele presentarse con cambios neuroanatómicos del sistema nervioso central, las alteraciones más relacionadas con esto son la enfermedad cerebral (lesiones en la sustancia blanca e isquemias cerebrales) y degeneración neuronal lo que explica las fallas en algunas de las funciones ejecutivas.
- Moon (2016) identifica factores de riesgo endócrinos para el deterioro cognitivo, entre los que se encuentra un mal funcionamiento de la hormona tiroidea, el hipotiroidismo se sabe que es un factor de riesgo que causa declive cognitivo, y el hipertiroidismo está relacionado con alteraciones de la concentración y percepción. Otro es la deficiencia de Vitamina D, muchos estudios demuestran que un bajo nivel de ésta se asocia con mala salud ósea, enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina, deterioro cognitivo y otras condiciones; se le reconoce como un factor que aumenta el riesgo de padecer una demencia.
- Según Campbell et al. (2018) y Cooper et al. (2015), otros factores considerados son los efectos adversos de medicamentos consumidos crónicamente debido a patologías variadas, el uso crónico de tabaco y el consumo regular de alcohol.

- De acuerdo a Livingston et al. (2020), las personas que no se ejercitan y no se mantienen activos tienen menor posibilidad de mantener su cognición en buen estado, además de que esto aumenta el riesgo de perder el equilibrio y sufrir caídas, lo que incrementa las posibilidades de sufrir un TCE pues el cuerpo no se encuentra en buen estado.
- Guevara et al. (2020) y Livingston et al. (2020) mencionan que la depresión y las alteraciones de sueño también son también consideradas dentro de este grupo, debido a que estas influyen en la calidad de vida del adulto mayor, además algunos estudios han arrojado que mientras más episodios depresivos tenga una persona a lo largo de su vida, esta tiene mayor probabilidad de padecer demencia.
- Por último, pero no menos importante, entre los factores de riesgo identificados por Pedraza-Linares et al. (2019) se encuentra el tener una baja escolaridad. De acuerdo a estos autores el riesgo de que un deterioro cognitivo leve progrese a una demencia disminuiría un 7% por cada año de educación; los adultos mayores analfabetos tienen una prevalencia dos veces mayor que los adultos mayores alfabetizados de padecer demencia. Según la ENASEM (2018), sólo un 18% de la población mayor de 50 años tiene un nivel de educación de 10 años o más, y un 39% tiene un nivel de educación menor de 5 años.

#### **2.4.3.3 Factores protectores del deterioro cognitivo**

Entre los factores protectores para el deterioro cognitivo, se ha observado que el hábito frecuente de lectura tiene un impacto positivo sobre la conservación de las capacidades cognitivas. Otro factor identificado es un nivel socioeconómico alto, ya que esto le brinda al adulto mayor acceso a atención médica de buena calidad, a opciones educativas de calidad; en general, la persona tiene posibilidades de tener una mejor calidad de vida que las personas con un nivel socioeconómico medio o bajo. El tener

relaciones cercanas es también considerado un factor protector, ya que se ha demostrado que una de las mejores fuentes de estimulación cognitiva es una relación cercana, específicamente el matrimonio, generando impacto positivo en la reserva cognitiva; esto se debe a que cohabitar con alguien reduce la sensación de soledad y falta de apoyo, lo que reduce el estrés negativo, ansiedad, depresión y conductas no sanas. De igual forma, que el adulto mayor tenga una red social de tamaño grande y un gran volumen de contacto social, es beneficioso para mantener un nivel óptimo de capacidad cognitiva. Por otro lado, se ha demostrado que el mantener un alto y constante nivel de actividad física sirve como protector, pero esto depende de la intensidad, tipo de ejercicio y frecuencia con la que este se practique, el tipo de ejercicio que tiene más beneficioso en la conservación física del cuerpo es el ejercicio aeróbico (Esteve y Gil, 2013; Li y Dong, 2018; Sattler et al., 2011; Sundström et al., 2016).

Por último, algunos alimentos y dietas específicas tienen un papel importante en la disminución de probabilidad de desarrollar algún tipo de deterioro cognitivo, dentro de estas destaca la dieta mediterránea, ésta es considerada por la UNESCO como parte de un estilo de vida saludable. Dentro de los alimentos se encuentran los ricos en antioxidantes, ácidos grasos dietarios y la vitamina D; la dieta mediterránea es baja en grasas saturadas, alta en grasas monoinsaturadas con una adecuada proporción de omega 6 y omega 3, baja en proteína animal y alta en antioxidantes, carbohidratos complejos y fibra. Las personas que no siguen una dieta mediterránea, a comparación de las que la siguen, reflejan una diferencia de 5 años de envejecimiento (Escaffi et al., 2016).

Cada vez es mayor la evidencia que demuestra que cambios en los estilos de vida, como hacer ejercicio, una dieta mediterránea y la corrección de deficiencia de vitaminas como la D, pueden ser factores protectores contra el deterioro cognitivo en el

envejecimiento; es por esto que es importante y cada vez gana mayor relevancia social investigar acerca de estos.

#### **2.4.4 Clasificación del deterioro cognitivo**

El deterioro cognitivo en el envejecimiento se divide en tres clasificaciones según la magnitud del deterioro y el compromiso que este genera en la autonomía del adulto mayor, estos tres niveles son: a) deterioro cognitivo asociado a la edad (DCAE), b) deterioro cognitivo leve (DCL), y c) demencia.

Estas dos últimas clasificaciones son identificadas correspondientemente por el *DSM-5* (American Psychological Association (APA), 2014) como Trastorno neurocognitivo menor (TNCMe) y Trastorno neurocognitivo mayor (TNCMa).

Para comenzar, el deterioro cognitivo leve según Petersen (2011), representa un nivel de capacidad cognitiva que se encuentra entre el deterioro cognitivo asociado a la edad y la demencia; considerándolo al mismo tiempo como un pródromo para la segunda; aunque no está estipulado que forzosamente una persona con DCL siempre progresará a una demencia pues este puede recuperar su rendimiento cognitiva con estimulación cognitiva y/o rehabilitación neuropsicológica.

Dentro de los criterios diagnósticos que proporciona el *DSM-5* (APA, 2014), se encuentran:

- Tener sospecha de un decremento moderado de alguna o varias funciones cognitivas, esta sospecha o queja subjetiva como se le conoce, puede venir del paciente o alguna persona cercana a este.
- Debe haber evidencias de que existe un declive en una o varias de las funciones cognitivas que sea significativo, comparado con el estado previo del paciente; esto se debe confirmar con la aplicación de alguna prueba o batería neuropsicológica; para

este diagnóstico el rendimiento cognitivo de la persona normalmente se sitúa en el rango entre 1 y 2 desviaciones estándar.

- El deterioro cognitivo leve no debe interferir en la independencia del sujeto en las actividades de la vida cotidiana, no necesita de asistencia para realizarlas, pero sí significan un mayor esfuerzo para éste o es necesario recurrir a estrategias de compensación.
- Otro criterio importante es especificar si hay alteración del comportamiento o si no la hay; en caso de que sí exista alteración del comportamiento se debe especificar cuál (apatía, agitación, alucinaciones, problemas del estado del ánimo, entre otros comportamientos clínicamente significativos). Las personas con un TNC pueden tener distintos síntomas conductuales como alteración del sueño entre otros, por eso es importante que la intervención sea proporcionada por un equipo multidisciplinar.

El DCL se clasifica en cuatro subtipos, esto depende de la o las funciones cognitivas alteradas por el deterioro cognitivo. En primer lugar se encuentra el DCL amnésico donde solo se ve afectada la memoria, en segundo el DCL amnésico multidominio donde la memoria no es la única función con un deterioro significativo, en tercer lugar el DCL no amnésico en donde sólo hay una función cognitiva comprometida pero esta no es la memoria, y por último, el DCL no amnésico multidominio donde se ven comprometidas más de una función cognitiva que no es la memoria; de todo estos el que tiene mayor prevalencia es el DCL amnésico (Petersen y Negash, 2008).

Por otro lado está la demencia, denominada *TNCMa* por la APA, la cual es considerada como una condición clínica derivada de un daño neuronal, estas pueden ser clasificadas como corticales o subcorticales de acuerdo a su etiología, en estas se pueden ver afectadas las funciones cerebrales superiores al mismo tiempo en el que se presentan

síntomas psicológicos y psiquiátricos, y es importante mencionar que el orden en el que estos aparecen no siempre es el mismo (Domínguez, 2012).

Dentro de los criterios diagnósticos, según el DSM-5 (APA, 2014), se encuentran los siguientes:

- En cuanto a la etiología, se menciona que este trastorno puede tener distintos orígenes y ser ocasionado por diversos factores. Las etiologías del TNCMa que se mencionan en el DSM-5 pueden tener como base un diagnóstico que deriva de una enfermedad o condición médica, estas pueden ser: Enfermedad de Alzheimer, Degeneración del lóbulo fronto-temporal, Enfermedad por cuerpos de Lewy, Enfermedad Vascular, Traumatismo cerebral, Intoxicación por sustancias o medicamentos, infección por VIH, Enfermedad por priones, Enfermedad de Parkinson, Enfermedad de Huntington, debido a otra afección médica o debido a etiologías múltiples.
- Se debe tener sospecha de un decremento significativo de alguna o varias funciones cognitivas, esta sospecha o queja puede venir del paciente e igual de algún cuidador o persona cercana a este.
- Debe haber evidencias de que existe un deterioro cognitivo que sea significativo, comparado con el estado previo del paciente; esto se confirma con la aplicación de alguna prueba o batería neuropsicológica.
- El deterioro cognitivo que está presentando la persona interfiere en su independencia de manera significativa, lo que se ve reflejado en las actividades de la vida cotidiana. En este trastorno, la duración no es un criterio diagnóstico, más bien debe de ser una afección crónica.

En la elaboración de un diagnóstico de *TNCMa* se debe especificar la gravedad de acuerdo al *DSM-5* (APA, 2014):

- Esta es clasificada como leve si el paciente solo necesita ayuda en actividades de la vida cotidiana como labores del hogar o administración de dinero.
- Es moderada si el paciente necesita asistencia incluso para vestirse, comer y otras cuestiones básicas.
- Y es considerado grave si el paciente es totalmente dependiente de otros.

También es necesario especificar si hay alteración del comportamiento o si no la hay; en caso de que sí exista alteración del comportamiento se debe especificar cuál (apatía, agitación, alucinaciones, delirios, problemas del estado del ánimo, entre otros comportamientos clínicamente significativos) para poder brindar el tratamiento adecuado (Morrison, 2014).

#### **2.4.5 Evaluación**

Ante sospecha de deterioro cognitivo en el adulto mayor, es fundamental llevar a cabo una evaluación dirigida por un equipo interdisciplinario con el fin de lograr un diagnóstico certero, entre este se encuentran distintos profesionales de la salud los cuales son comúnmente médicos neurólogos, psiquiatras, geriatras y neuropsicólogos. Cabe destacar la importancia de realizar una evaluación integral donde se tome en cuenta tanto información cualitativa como cuantitativa con el fin de realizar un diagnóstico diferencial para realizar un pronóstico correcto del deterioro y poder así elegir el tratamiento adecuado para cada caso particular (Peña-Casanova, 2011; Díaz-Victoria y Villa-Rodríguez, 2016).

Dicha evaluación se encuentra conformada por distintas etapas, estas son: la historia clínica, la evaluación neuropsicológica global, la evaluación neuropsicológica específica, la evaluación afectiva y funcional, y por último la evaluación psiquiátrica. Cabe

mencionar que la observación es igualmente importante durante este proceso ya que esta funge como un complemento y apoyo para los profesionales al momento de interpretar resultados y conductas de los pacientes (Hebben y Milberg, 2011; Cerezo, 2019).

#### **2.4.5.1 Historia clínica**

De acuerdo con Poz (2015) la historia clínica “es el conjunto de datos biopsicosociales vinculados a la salud de un paciente. Tiene como fin la asistencia sanitaria, aunque también tiene usos de carácter judicial, epidemiológico, de salud pública, de investigación y de docencia” (p.259).

Esta es una herramienta indispensable debido a que permite realizar una recolección detallada y profunda de los datos más relevantes de cada paciente. Entre la información que se recoge durante esta se encuentran los datos demográficos, el historial médico, los antecedentes heredofamiliares, personales y psicosociales, así como la situación actual de vida del paciente, el nivel de compromiso que presentan las funciones cognitivas, afectivas y autonomía del adulto mayor. Todo lo anteriormente mencionado permite comprender y conocer las características, síntomas y quejas de la problemática del paciente (Hebben y Milberg, 2011; Rivas & Ostiguín 2011; Cerezo, 2019).

#### **2.4.5.2 Evaluación neuropsicológica global**

Esta etapa de la evaluación, de acuerdo a Cerezo (2019), consiste en realizar un tamizaje mediante la aplicación de tareas y pruebas sistematizadas y validadas, esto con el fin de evaluar en un nivel que podría considerarse como general, el compromiso de las funciones cognitivas comúnmente involucradas en el proceso del envejecimiento patológico. Debido a que se considera una evaluación en un primer nivel asistencial, esta es comúnmente realizada en instancias de salud por médicos o enfermeras, quienes se encargan de hacer la detección inicial del deterioro cognitivo en el adulto mayor, para

posteriormente proceder a la canalización de este con un profesional de la salud mental, con el fin de que se realice la evaluación neuropsicológica específica correspondiente y se llegue al diagnóstico correspondiente. Entre las pruebas que se utilizan dentro de esta etapa de la evaluación, se encuentran el *Mini Mental State Examination* (MMSE) y el *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA); dichos instrumentos se caracterizan por ser de aplicación rápida y sencilla, además de tener una alta validez y confiabilidad.

#### **2.4.5.3 Evaluación neuropsicológica específica**

Posterior al tamizaje, es necesario realizar una evaluación a nivel específico para llegar así a un diagnóstico certero y válido, para esto, es necesario seleccionar el instrumento a utilizar basándose en los cambios, síntomas y dificultades específicas que se presentan en cada adulto mayor. Entre las pruebas más utilizadas en esta etapa de la evaluación, se encuentran el Test de Barcelona, el WAIS-IV, el NEUROPSI de Atención y Memoria, el NEUROPSI Breve, y la BANFE-2. Como se mencionó anteriormente, la elección de las pruebas psicométricas a aplicar dependerá de distintos factores, tanto de las características particulares del paciente, como del criterio clínico del evaluador y la conveniencia que su uso tenga. Es importante mencionar la existencia de baterías neuropsicológicas que son utilizadas específicamente para evaluación de demencia, las cuales permiten monitorear los cambios cognitivos y conductuales que presenta el adulto mayor, lo que posibilita el identificar la severidad de la enfermedad; un ejemplo de estas pruebas son la *Alzheimer's Disease Assessment Scale* (ADAS) creada en 1985 y el *Cambridge Cognitive Examination* (CAMCOG) creado en 1995, el cual es la sección de evaluación cognitiva del CAM-DEX (Díaz-Victoria y Villa-Rodríguez, 2016; Molina, 2016; Cerezo, 2019).

#### 2.4.5.4 Evaluación psiquiátrica

En esta, se evalúan los síntomas psicológicos y conductuales (SPCD) derivados de un deterioro cognitivo que se pueden presentar en el adulto mayor. Esto es importante debido a que estos pueden afectar negativamente el rendimiento de los evaluados y, por ende, sus resultados (Hebben y Milberg, 2011).

De acuerdo con Pérez y González (2018) y Cerezo (2019), entre los distintos SPCD que pueden presentarse en el adulto mayor como consecuencia del deterioro cognitivo se encuentran los siguientes:

- Síntomas psicológicos: ansiedad, depresión, apatía delirios, alucinaciones, entre otros. De estos, el que tiene mayor frecuencia en adultos mayores con deterioro cognitivo son los delirios, con una prevalencia de entre 10% y 73%.
- Síntomas conductuales: irritabilidad, agresividad, la resistencia al cuidado, desinhibición, alteraciones del sueño y apetito, agitación, comportamientos sexuales inapropiados, entre otros.

Identificar esto es relevante porque su presencia puede provocar un mayor deterioro en la persona, especialmente en el ámbito funcional de esta; además de que comúnmente a medida que el deterioro cognitivo progresa, también lo hacen los SPCD, lo que involucra un aumento en el consumo de fármacos y una posible necesidad de ingreso a una instancia de salud mental. Para la evaluación psicológica del DCL respecto a sintomatología depresiva, frecuentemente se utiliza la *Global Depression Scale* (GDS). En cuanto al diagnóstico de los SPCD en las demencias se utiliza principalmente la observación conductual y la información recabada durante la entrevista con el paciente y su cuidador, aunque también se pueden aplicar alguna prueba específica para esto (Cerezo, 2019).

#### **2.4.5.5 Evaluación funcional**

Por último, pero no menos importante, se encuentra la evaluación funcional, la cual permite identificar el impacto que ha tenido el deterioro cognitivo sobre la autonomía del adulto mayor, tomando en cuenta el desempeño en las actividades básicas, las instrumentales y las avanzadas. Entre los instrumentos comúnmente utilizados en casos de sospecha de un DCL, se encuentran la Escala de Lawton-Brody y el Cuestionario de Actividad Funcional de Pfeffer, estos instrumentos miden la funcionalidad actual del evaluado en comparación a un nivel previo. En casos de sospecha de demencia, además de tomar en cuenta la opinión directa del cuidador, se recomienda aplicar pruebas que evalúen actividades básicas de la vida diaria, pues la autonomía se encuentra comprometida en un mayor grado. Entre estas, se encuentran el Índice de Katz y el Índice de Barthel, ambos ayudan a identificar los niveles de dependencia que genera la demencia en el paciente. Si esto es identificado, es posible brindar apoyo a la familia en el área de prevención, en la adaptación a la nueva realidad de la persona y de solución de problemas que el paciente presente al momento de la evaluación o que pueda llegar a presentar posteriormente como consecuencia del deterioro cognitivo (Peña-Casanova, 1998; Cerezo, 2019).

## CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES

La mayoría de las investigaciones concuerdan que debido al aumento de esperanza de vida y de población mayor a nivel global, es necesario conocer más al respecto sobre enfermedades que afectan a esta población, tales como el deterioro cognitivo leve y las demencias, para así identificar cuáles son los factores de riesgo y protectores de estas condiciones con el fin de prevenirlas o intervenir de manera significativa en ellas. A continuación, se mencionan de manera cronológica los estudios relacionados con las variables estudiadas, en primer lugar, los estudios que investigan factores de riesgo y en segundo, factores protectores.

### 3.1 Factores de riesgo

Para comenzar, de León et al. (2009), realizaron un estudio transversal en el 2002, en Querétaro, México, cuyo fin fue establecer asociaciones entre el deterioro cognitivo y funcional con su entorno social, económico, político, comorbilidad y polifarmacia. Se realizó un muestreo por conveniencia, se contó con la participación de 422 residentes de Querétaro que en ese momento tenían 60 años o más. En cuanto a instrumentos se aplicaron el Mini Examen del Estado Mental de Folstein, y a los sujetos que obtuvieron 15+ puntos se les aplicó un cuestionario general, compuesto por el índice de Katz, el índice de Lawton-Brody y el índice del nivel socioeconómico de Bronfman. De acuerdo a los resultados del Mini Examen del Estado Mental el 36 % presentó estado cognitivo normal, 45 % deterioro leve, 15 % deterioro moderado y 3.5 % deterioro severo o demencia, con predominio del sexo femenino en este último evento. Respecto a las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), 405 sujetos resultaron ser independientes y en cuanto a las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), 163 mostraron independencia. Se observó una relación significativa entre el nivel socioeconómico, la

escolaridad, la historia de ataques de embolia, el sexo, la presencia de cáncer y la hipertensión arterial con el deterioro cognitivo. En cuanto a la dependencia en ABVD se encontró relación con la edad, polifarmacia (cuatro o más medicamentos), diabetes mellitus tipo 2, padecer cáncer, enfermedades de la piel, insomnio, osteoporosis, ingestión de alcohol, cardiopatías y nivel bajo de escolaridad. Y en relación con la dependencia en AIVD, se identificó relación con el sexo masculino, nivel socioeconómico, escolaridad baja, cardiopatías, antecedente de caídas, deterioro auditivo, osteoporosis, enfermedades pulmonares y antecedentes de fracturas. Las variables laborales no mostraron asociación con el estado cognitivo y funcional. Como factores de riesgo del deterioro cognitivo se refirieron el sexo femenino, bajo nivel educativo, eventos cerebrovasculares (ECV), embolia, insuficiencia en nutrición, vivienda y atención a la salud, edad, comorbilidad, entre otros.

Por su parte el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y la Secretaría de Salud (SSA) (2012) llevaron a cabo la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), con una muestra 96,031 encuestados, se evaluó el estado de salud y dependencia del adulto mayor; para esto se consideró a la salud mental, aplicación de vacunas, caídas, problemas auditivos y de la vista, y la funcionalidad. Los resultados arrojaron que existe una cantidad de casi 11 millones de adultos mayores en el país, de los cuales 36.2% son derechohabientes el IMSS, que un 26.9% presentan algún grado de discapacidad la cual genera dependencia aumenta a medida que incrementa la edad. Igualmente se encontró que el mayor porcentaje de discapacidad se presenta en mujeres (26.9%) en comparación a los hombres (23.8%), que uno de cada tres adultos mayores (34.9%) sufrieron al menos una caída durante el último año, siendo más comunes en mujeres, y de estas solo el 40% recibió atención médica. En cuanto a deterioro cognitivo, se observó que entre estos adultos mayores es más frecuente ser mujer, tener edad avanzada, menor escolaridad y ser residentes de zonas rurales, se identificó que la prevalencia de demencia y DCL es

semejante (7.9% y 7.3% para demencia y DCL respectivamente), lo cual se ha incrementado desde el año 2008 al año 2012.

De manera similar, se realizó un estudio por Montes-Rojas et al. (2012) con el fin de intentar caracterizar el perfil neuropsicológico de los adultos mayores de 60 años con o sin deterioro cognitivo, para esto se contó con una muestra de 536 adultos mayores (pacientes de entre el 2006 al 2011 del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" de la Ciudad de México) con queja subjetiva en los procesos de memoria; y esta fue dividida en diferentes categorías: EN (Envejecimiento Normal), DCL, EA (Enfermedad de Alzheimer), DV (Demencia Vascular) y DM (Demencia Mixta). Para la evaluación se utilizó el NEUROPSI Breve y una valoración física general a los participantes realizada por un geriatra. Se realizó estadística de tendencia central y porcentajes de los datos demográficos, los puntajes fueron transformados a puntajes Z estandarizados. En cuanto a resultados, el grupo con mayor prevalencia fue el de DCL con un 46% de la población (n=247), seguido del grupo de EN con un 29% de la población (n=152), los otros tres grupos (EA, DV, VM) conforman el 25% restante de la población; el grupo con más adultos de mayor edad fue el de EA y hubo un mayor porcentaje de mujeres en todos los grupos. Se observó que la habilidad más afectada en el DCL fue la evocación espontánea, excepto en la evocación de categoría y reconocimiento.

Por otro lado, Chen et al. (2016) realizaron un estudio longitudinal en EUA y examinaron cuáles son los predictores del progreso de una cognición normal (*DCAE*) a un DCL, la muestra fue de 254 adultos mayores, que al iniciar el estudio tenían una cognición normal; se siguió el estudio durante 4.5 años. Los instrumentos utilizados fueron el *Alzheimer's Disease Uniform Dataset Neuropsychological Battery (ADUDNB)*, e igual se realizó una búsqueda del gen APOE-e4; mediante estudios de imagenología se midió el volumen cerebral y el volumen del hipocampo; se aplicó el *Spanish English Bilingual Neuropsychological Assessment Scales battery (SENAS)* para medir memoria episódica y

funciones ejecutivas, y para funcionalidad se utilizó el *CDR (Clinical Dementia Rating Scale)*. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba T de dos muestras y la prueba de Fisher para variables categóricas. Del total de participantes, 62 reflejaron un deterioro cognitivo leve, los cuales tenían presentes los siguientes factores de riesgo: edad mayor, menor capacidad de funciones ejecutivas y habilidades funcionales, así como un volumen cerebral menor. El estudio arrojó que presentar quejas cognitivas subjetivas es un factor de riesgo para sufrir deterioro cognitivo, aunque en el momento de la queja no se encuentre deterioro cognitivo leve, se refuerza la hipótesis de que tener el gen E2 puede reducir el riesgo de padecer DCL.

Por último, un estudio transversal realizado por Pedraza-Linares et al. (2019) en una población de adultos mayores de Bogotá, Colombia, buscó identificar la relación de ciertos factores de riesgo con la progresión del deterioro cognitivo. En cuanto a muestra se contó con participantes del proyecto "Prevalencia y caracterización del DCL y Demencia en una muestra de adultos mayores de 50 años de Bogotá 2012- 2014" realizado por el grupo de Neurociencias de la FUCS, en los cuales se evaluó el cambio cognitivo después de 4 años de seguimiento y se analizó la relación entre estos cambios y factores de riesgo cardiovasculares y metabólicos. Se contó con una población de 423 adultos, de los cuales el 43% tenía un envejecimiento cognitivo asociado a la edad, el 34% tenía DCL y el 23% tenía algún tipo de demencia, dentro de los cuales, la tasa de conversión de DCL a demencias anual fue de 12% y de cognición normal a DCL de 4%, respecto a los resultados previos. Para la segunda aplicación solo se contó con 215 participantes. Entre los instrumentos se encuentran el MMSE, la figura del reloj, el índice de Barthel, la escala de Lawton-Brody, la escala de depresión geriátrica (GDS), el test de Zarit (al cuidador), MoCA, copia de la figura compleja de Rey, el test de inhibición de respuesta cognitiva Stroop, entre otras pruebas. Las características demográficas y los factores de riesgo se describieron con frecuencias absolutas y relativas, para describir las

relaciones entre los factores de riesgo y el deterioro cognitivo se realizó un análisis de correspondencias múltiples; la razón de probabilidades se calculó con un intervalo de confianza de 95%. Del total de participantes, 118 tenían un diagnóstico de cognición normal y 97 un diagnóstico de DCL, esto referente a la evaluación anterior. En los 4 años que pasaron, un 3% de los sujetos sin problemas cognitivos progresó a demencia, un 22% a DCL y el resto permaneció estable. Por otro lado, un 10% de los sujetos con DCL progresó a demencia, 65% no tuvo cambios y el 25% restante regresó a un estado cognitivo normal; este estudio demostró que un bajo nivel educativo es un factor de riesgo para condiciones relacionadas con el decremento de la cognición, así como la depresión y enfermedades crónicas como lo es la hipertensión y la diabetes.

Para resumir el apartado de factores de riesgo en la [tabla 2](#) se señalan los principales hallazgos de los estudios mencionados:

**Tabla 2.** Resumen de hallazgos de Factores de Riesgo.

<b>Autores</b>	<b>Muestra</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Resultados</b>
de León-Arcila et al. (2009)	422 residentes de Querétaro.	MMSE, Índice de Katz, Índice de Lawton-Brody e Índice de nivel socioeconómico de Bronfman.	Se identificaron al sexo femenino, bajo nivel educativo, ECV, embolia, insuficiencia en nutrición, vivienda y atención a la salud, la edad, comorbilidad con enfermedades como factores de riesgo del deterioro cognitivo.
INSP y SSA (2012)	96,031 encuestados.	ENSANUT	Es más frecuente el sexo femenino, tener una edad avanzada, residir en zonas rurales y tener una escolaridad baja entre los adultos mayores con deterioro cognitivo.
Montes Rojas et al. (2012)	536 adultos mayores de 60 años con y sin DC.	NEUROPSI Breve y valoración física general.	Se identificó que el grupo con mayor prevalencia fue el de Deterioro cognitivo leve con un 46%, seguido del grupo de EN con un 29%, el porcentaje restante de 25% comprende los tres grupos restantes.
Chen et al. (2016)	254 adultos mayores con una cognición normal.	Se aplicó el ADUDNB y estudios de imagenología para medir volumen cerebral y del hipocampo e identificar si hay presencia del gen APOE-e4.	Se encontró que el tener una edad avanzada, una menor capacidad de funciones ejecutivas y habilidades funcionales, menor volumen cerebral u quejas subjetivas aumenta el riesgo de padecer deterioro cognitivo.
Pedraza-Linares et al. (2019)	423 adultos mayores de Bogotá, Colombia.	MMSE, la figura del reloj, Índice de Barthel, Escala de Lawton-Brody, GDS, el Test de Zarit, MoCA, copia de figura compleja de Rey y Test de Stroop.	Se identificó a un bajo nivel educativo, a la depresión y enfermedades crónicas como la hipertensión y diabetes como factores de riesgo relacionados con el decremento de la cognición.

NOTA: MMSE Mini Mental State Examination; ENSANUT Encuesta Nacional de Salud y Nutrición; ADUDNB Alzheimer's Disease Uniform Dataset Neuropsychological Battery; GDS Geriatric Depression Scale; MoCA Montreal Cognitive Assessment.

### 3.2 Factores protectores

En cuanto a estos factores, un estudio longitudinal realizado en por Sattler et al. (2011) investigó a la actividad física como protector del deterioro cognitivo. La base para realizar este estudio fue *The German Interdisciplinary Longitudinal Study on Adult Development and Ageing* (ILSE), donde se investigó la asociación entre actividad física, desempeño en pruebas neuropsicológicas y nivel de deterioro cognitivo. Se contó con una cohorte de 381 adultos mayores que nacieron entre 1930 y 1932, la selección fue aleatoria y derivada por los registros de las comunidades alemanas; se tuvieron tres medidas a lo largo del estudio, la primera al inicio del estudio (1993-1994), la segunda fue entre 1997-1998 y la última fue entre 2005-2007. Para la última medida, un 29% padecía de DCL y un 7% de Alzheimer. En cuanto a instrumentos se utilizaron el MMSE, la subprueba de memoria lógica del *Weschler Memory Scale* y el *Trail Making Test*; también se utilizaron otras pruebas neuropsicológicas derivadas de dos baterías alemanas, la "*Nurnberger-Alters-Inventar*" y la "*Leistungsprufsystem*". Por otro lado, la actividad física fue medida con un cuestionario con preguntas abiertas sobre su actividad física actual y pasada, de igual manera se realizaron actividades físicas como el pararse sobre un pie, para medir equilibrio y fuerza muscular; finalmente se tomaron en cuenta los porcentajes de grasa de las personas. Otras variables consideradas fueron la educación y el estatus socioeconómico. Para el análisis estadístico se utilizaron tablas de ANOVA, valor P, MANOVA, entre otras mediciones; se realizaron análisis de regresión logística para determinar la significancia estadística a intervalos de confianza del 95%. En cuanto a resultados, se comprobó la hipótesis de que la actividad física sirve como protectora del deterioro cognitivo en los adultos mayores, pero igualmente un alto nivel de educación y un buen estatus socioeconómico son protectores de este; las personas con mayor actividad física obtuvieron mejores resultados en pruebas neuropsicológicas.

Por otro lado, Esteve y Gil (2013) realizaron una investigación en España; cuyo propósito fue es comprobar si la lectura es un factor protector del desarrollo de deterioro cognitivo para adultos mayores de 65 años. Se realizó un estudio analítico de casos y controles no emparejados con 51 personas mayores de 65 años a los que se les detectó algún nivel de deterioro cognitivo con el Mini-Examen Cognitivo y 102 personas a las que mediante el mismo procedimiento no se les detectó deterioro cognitivo; los casos fueron seleccionados del Centro de Salud Fuente de San Luis (Valencia), mediante muestreo no probabilístico, dejando de lado a analfabetas, institucionalizados, pacientes con enfermedad orgánica cerebral demencia previamente diagnosticada y déficit sensorial grave. Se indagó como variable el hábito de lectura, según los criterios de la Federación de Gremios y Editores de España, la cual clasifica a los lectores en tres categorías, lector frecuente (si lee todos los días o casi todos los días, o al menos una o dos veces por semana), lector ocasional (si lee alguna vez al mes o trimestre) y no lector (si no lee casi nunca o nunca). Se consideró historia de lectura, datos sociodemográficos, antecedentes heredofamiliares de demencia, alto riesgo cardiovascular y diagnóstico de trastornos de ansiedad o depresión. Los análisis estadísticos del estudio se realizaron mediante la prueba de ji cuadrada y el método de Mantel-Haenszel, y finalmente se construyó un modelo de regresión logística multivariado. Los resultados arrojaron que el hábito de lectura, tanto en frecuencia como en historia de lectura, tienen una gran asociación con el deterioro cognitivo. El hábito de lectura frecuente durante 5 años o más y poseer al menos estudios primarios completos son factores protectores del deterioro cognitivo. En cuanto a las limitaciones del estudio se considera a la selección no aleatoria y el no incluir aspectos genéticos.

En un estudio realizado en Suecia por Sundström et al. (2016), donde se buscó determinar si el matrimonio sirve como protector del deterioro cognitivo. Este contó con la población total de suecos con una edad entre el rango de 50-74 años, excluyendo a los

que ya tenían un diagnóstico de demencia, los que emigraron y los fallecidos, en total quedaron 2,288,489 personas las que participaron; posteriormente se dividieron en dos grupos, los “*young-old*” que comprendían el rango de edad de 50-64 años y los “*middle-old*” de 65 a 74 años. Para identificar demencias se utilizaron los registros “*National Patient Register*” y “*Cause of Death Register*”; y la información marital se obtuvo de las Estadísticas Oficiales de Suecia. Además del estado civil como variable, se tomó la edad, sexo, tener hijos adultos, nivel de educación, ingresos y enfermedades cardiovasculares. Se utilizaron modelos de regresión de riesgo proporcional de Cox con ajuste multivariante para analizar la asociación entre el estado civil y la incidencia de demencia, se utilizó SPSS para hacer los análisis estadísticos. En este estudio longitudinal se encontraron observaciones de demencia en 31,572 sujetos. De toda la población los resultados arrojaron que los solteros, divorciados y viudos tienen mayor riesgo de desarrollar una demencia que los casados. Con este tipo de estudios se ha demostrado que una de las mejores fuentes de estimulación cognitiva es una relación cercana (matrimonio), generando impacto positivo en la reserva cognitiva; esto debido a que el cohabitar reduce la sensación de soledad y aumenta la percepción de contar con apoyo, lo que reduce el estrés negativo, ansiedad, depresión y conductas no sanas. Una de las limitaciones del estudio fueron los formularios utilizados para obtener los diagnósticos de demencia, ya que, a pesar de tener una alta especialidad en detectar demencias, tienen una baja sensibilidad, por lo que se pudieron no haber identificado todos los casos de demencia.

De manera similar, una investigación realizada en población china por Li y Dong en 2018, buscó comprobar la hipótesis de que la interacción social tiene efectos positivos sobre la cognición, enfocándose en la cantidad, composición, calidad de las relaciones sociales de las personas, los dominios cognitivos y el funcionamiento ejecutivo. Para esto se contó con una muestra de 3,157 adultos mayores chinos residentes de Estados Unidos, los cuales fueron proporcionados por “*The Population Study of Chinese Elderly in*

*Chicago (PINE)*". En cuanto a los instrumentos, se utilizaron el *Chinese Mini-Mental State Examination (C-MMSE)*, el test de recuerdo inmediato y retardado del *East Boston Story Test*, la versión oral de 11 ítems del *Symbol Digit Modalities Test* y el *Digit Span Backwards Assessment* de la escala de memoria de Wechsler, los puntajes fueron convertidos a puntuación Z y promediados para obtener un resumen del estado global de la cognición; para evaluar la parte social se utilizó una entrevista. Otras variables consideradas son los datos sociodemográficos de los participantes (edad, sexo, educación, ingresos anuales, número de años viviendo en EUA, años en la comunidad, enfermedades, estado de salud. Para analizar los datos se utilizó la prueba T, Wilcoxon-Mann-Whitney, regresión lineal, entre otras pruebas. Se descubrió que los aspectos cuantitativos, estructurales y cualitativos de las redes sociales tienen diferente impacto en la cognición global y los dominios cognitivos; aspectos cuantitativos y estructurales de las redes se asociaron significativamente con ambos cognición y dominios cognitivos, específicamente un mayor nivel de tamaño de la red y volumen de contacto, y menor nivel de proporción de parientes y la proporción de co-residentes fueron beneficiosos en los adultos mayores para mantener un nivel óptimo de capacidad cognitiva, sin embargo, la cercanía emocional sólo se encontró asociada con el puntaje del C-MMSE.

Por último, un estudio longitudinal de 10 años, realizado por Kim (2020) en una población Coreana, investigó las asociaciones entre factores de riesgo y protectores, y la aparición del deterioro cognitivo en adultos mayores. La población estuvo conformada por 7,568 coreanos (pertenecientes al *Korean Longitudinal Study of Ageing*) que contaban con una capacidad cognitiva normal y fueron seguidos durante 10 años (2006-2016) para evaluar el tipo de envejecimiento de estos; para evaluar la capacidad cognitiva se utilizó la versión coreana del *Mini-Mental State Examination*. Los factores de riesgo y protectores considerados fueron sexo, edad, región donde residen, hipertensión, diabetes, enfermedad cerebro vascular, enfermedades cardiovasculares, obesidad, pérdida de

audición, nivel educativo, situación laboral, ingresos mensuales, hábitos saludables (ejercicio y no fumar), actividades sociales y relaciones interpersonales. El análisis de datos se realizó utilizando tablas de comparación con formato persona-año, esto permitió estimar las tasas de transición al deterioro cognitivo a lo largo del tiempo durante el período de observación. Los resultados arrojaron que las enfermedades vasculares son factores de riesgo del deterioro cognitivo, también la obesidad dependiendo la edad, estar obeso en la adultez es un factor que incrementa la posibilidad de desarrollar un deterioro cognitivo, pero en este estudio al ser adulto mayor se encontró que puede no ser un factor de incremento de riesgo. Otro factor de riesgo observado es la pérdida de la audición, aún no se conoce la razón concreta de porqué constituye un riesgo, pero una de las hipótesis es que incita al adulto mayor a aislarse por lo que pierde o se debilitan sus relaciones sociales; otros factores identificados fueron el tabaquismo, el nivel socioeconómico, nivel de educación e ingresos. El hacer actividad física, tener una vida social activa y sana, contacto cercano con amistades y participar en actividades sociales, fueron reconocidos como protectores del deterioro cognitivo. Entre las limitaciones de este estudio se consideró a la selección de muestra, ya que solo se tomaron en cuenta a personas con una funcionalidad cognitiva normal.

A manera de resumen, se presenta la [tabla 3](#) en la cual se mencionan los principales hallazgos de los estudios previamente mencionados:

**Tabla 3.** Resumen de hallazgos de Factores Protectores.

Autores	Muestra	Instrumentos	Resultados
Sattler et al. (2011)	381 adultos mayores alemanes nacidos entre 1930-1932.	MMSE, subprueba de memoria lógica de <i>WMS</i> y el <i>TMT</i> , y pruebas derivadas de la " <i>Nurnberger-Alters-Inventar</i> " y la " <i>Leistungsprufsystem</i> ". Así como un cuestionario para medir actividad física actual y pasada y actividades físicas de medición.	Se comprobó que la actividad física es un protector del deterioro cognitivo, así como un alto nivel educativo y un buen estatus socioeconómico.
Esteve y Gil (2013)	153 adultos mayores con y sin DC.	Cuestionario basado en los criterios de la Federación de Gremios y Editores de España para indagar el hábito de lectura, e igual se consideraron datos sociodemográficos, antecedentes heredofamiliares de demencia, alto riesgo cardiovascular y diagnóstico de trastornos del estado de ánimo.	El hábito de lectura frecuente durante 5 años o más y el poseer mínimo los estudios primarios completos se identificaron como protectores del deterioro cognitivo.
Sundström et al. (2016)	2,288, 489 personas con nacionalidad sueca.	<i>National Patient Register</i> y <i>Cause of Death Register</i> para identificar demencias, y la información marital se obtuvo de las Estadísticas Oficiales de Suecia.	Este estudio demostró que una relación interpersonal cercana (matrimonio) es una de las mejores fuentes de estimulación cognitiva.
Li y Dong (2018)	3,157 adultos mayores chinos residentes de Estados Unidos.	C-MMSE, el test de recuerdo inmediato y retardado del <i>EBST</i> , la versión oral de 11 ítems del <i>SDMT</i> y el <i>DSBA</i> de la <i>WMS</i> .	Se identificó que las redes sociales tienen un impacto positivo y significativo para mantener un nivel óptimo de la capacidad cognitiva.
Kim (2020)	7,568 coreanos (pertenecientes al Korean Longitudinal Study of Ageing).	Versión coreana del MMSE y los factores de riesgo y protectores se recabaron mediante el auto reporte del participante.	Los factores protectores identificados fueron: hacer actividad física, tener una vida social activa y sana y el participar en actividades sociales.

NOTA. MMSE Mini Mental Status Examination; WMS Weschler Memory Scale; TMT Trail Making Test; C-MMSE Chinese Mini Mental Status Examination; EBST East Boston Story Test, SDMT Symbol Digit Modalities Test; DSBA Digit Span Backwards Assessment.

## **CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño de investigación**

Esta investigación contó un diseño mixto DEXPLIS (Diseño Explicativo Secuencial) (Hernández-Sampieri et al., 2014) en el que, en la fase cuantitativa, se aplicaron los instrumentos para la evaluación cognitiva (Montreal Cognitive Assessment), funcional (Escala de Lawton-Brody) y emocional (Geriatric Depression Scale-15), ya que con esta se determinó si hubo algún tipo de deterioro cognitivo; esta clasificación permitió dividir a la muestra en grupos para poder retomar ciertos casos en la siguiente fase. La segunda fase es la cualitativa, en la cual se exploró mediante una entrevista clínica individual cuáles factores de riesgo y protectores estaban presentes en cada tipo de deterioro cognitivo identificado en la fase anterior. Finalmente se realizó el análisis estadístico para así poder analizar la influencia que tienen los factores de riesgo y protectores identificados para determinar el tipo de deterioro cognitivo presente en los participantes.

### **4.2 Alcance de la investigación**

El alcance de la presente investigación fue explicativo ya que la intención principal de esta fue analizar si la variable factores de riesgo y protectores afectaba a la variable deterioro cognitivo y de qué forma lo hacía. Se buscó responder y comprender el por qué la variable independiente afectó a la dependiente, en resumidas palabras, el objetivo fue analizar el impacto que causaban los factores de riesgo y protectores en el deterioro cognitivo en una población de adultos mayores.

### **4.3 Población y muestra**

Este estudio se realizó de manera online y presencial con hombres y mujeres mexicanos con una edad de entre 60 y 86 años. Se contó con una muestra de 39 participantes en la fase cuantitativa y con 6 participantes en la fase cualitativa.

#### **4.3.1 Contexto del estudio**

La presente investigación se llevó a cabo en una población de adultos mayores mexicanos, hombres y mujeres, con una edad entre el rango de 60 y 86 años.

#### **4.3.2 Criterios de selección de participantes**

Para llevar a cabo esta investigación se emplearon los siguientes criterios de selección:

##### **1. Criterios de inclusión**

- Ser hombre o mujer con una edad entre el rango de 60-85 años.
- Tener nacionalidad mexicana.
- Contar con una escolaridad de entre 4 a 20 años.
- Utilizar los aditamentos necesarios para poder lograr el mejor desempeño posible durante la evaluación (auxiliares auditivos, lentes, etc.)
- En casos online: contar con una conexión a Internet estable para realizar la evaluación.
- En casos online: contar con una computadora de escritorio o laptop con cámara y micrófono
- En casos online: contar con el apoyo de un familiar en el manejo del dispositivo electrónico (computadora de escritorio o laptop).
- Participación informada y voluntaria.

## **2. Criterios de exclusión**

- Tener enfermedades neurológicas y/o psiquiátricas de importancia (p/e: epilepsia y esquizofrenia).
- No completar el 100% de la aplicación de los instrumentos.
- Tener alguna discapacidad sensorial y/o motora grave que le impida realizar la evaluación.

### **4.3.3 Fase cuantitativa**

#### **4.3.3.1 Muestreo y tamaño de la muestra**

El tipo de muestreo utilizado en esta primera fase fue por bola de nieve, ya que los participantes fueron derivados por otros participantes o los conocidos de estos.

Tamaño de muestra de la fase cuantitativa: 39 participantes.

### **4.3.4 Fase cualitativa**

#### **4.3.4.1 Muestreo y tamaño de la muestra**

El tipo de muestreo de esta fase fue por cuotas ya que a partir de los grupos que se generaron de la fase cuantitativa en cuanto al tipo de deterioro, el tamaño de la muestra fue de 6 participantes, divididos en grupos de acuerdo al deterioro cognitivo que se identificó en estos.

## **4.4 Instrumentos**

### **4.4.1 Fase cuantitativa: características psicométricas y estructura**

- **Escala de Lawton-Brody:** Fue creado por Lawton y Brody en 1969 y es uno de los instrumentos de medición de AIVD más utilizado internacionalmente. Valora 8 ítems (capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad

respecto a la medicación y administración de su economía) y les asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente) (ver anexo 1). Es de aplicación rápida ya que esta escala cuenta con pocos ítems, el tiempo aproximado de aplicación es de entre 5 a 10 minutos. En cuanto a la evaluación, si se obtienen 8 puntos de 8, significa que la persona es independiente, si se obtiene algo menor, se considera como dependiente. Esta escala tiene un coeficiente de reproductividad inter e intraobservador de 0.94 lo que se considera como alto; esta escala tiene una fiabilidad aceptable de 0.867, la cual fue calculada a través del coeficiente Alpha de Cronbach (Trigás-Ferrín et al., 2011; de Jesus Martins y Guijo Blanco, 2012; INGer y Secretaría de Salud, 2020).

- **Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15):** Esta escala cuantifica síntomas depresivos en adultos mayores, cuenta con 15 ítems, puede tomar de 5 a 10 minutos (ver anexo 2). Si se obtienen 5 o más puntos, se considera que hay presencia de sintomatología depresiva en el adulto mayor. De acuerdo a esta escala tiene un coeficiente de confiabilidad general de 0.82 lo que significa que la escala es confiable y tiene una consistencia interna óptima para medir depresión en población de adultos mayores mexicanos (Yesavage et al., 1983; Candia-Ponce, 2016).
- **Evaluación Cognitiva Montreal “Montreal Cognitive Assessment (MoCA)”:** Evalúa disfunciones cognitivas leves. Este instrumento cuenta con 6 apartados en los que se examina atención, funciones ejecutivas (incluyendo la capacidad de abstracción), memoria a corto y largo plazo, identificación, lenguaje, habilidades visoespaciales y visuoconstructivas, cálculo y orientación (ver anexo 3). Cuenta con 30 ítems y normalmente lleva de 10 a 30 minutos máximo, y el punto de corte es 26, si se obtiene un puntaje menor indica que el evaluado tiene un probable deterioro cognitivo, si el puntaje es de 26 en adelante se considera normal la cognición. Esta evaluación cuenta con una sensibilidad de 0.80 y una especificidad de 0.75 para

medir DCL y con una sensibilidad de 0.98 y una especificidad de 0.93 para el diagnóstico de demencias; por otro lado, este instrumento tiene una confiabilidad intraobservador de 0.95 y una consistencia interna de 0.89 (Nasreddine et al., 2005; Aguilar-Navarro et al., 2018).

#### **4.4.2 Fase cualitativa: definición y justificación**

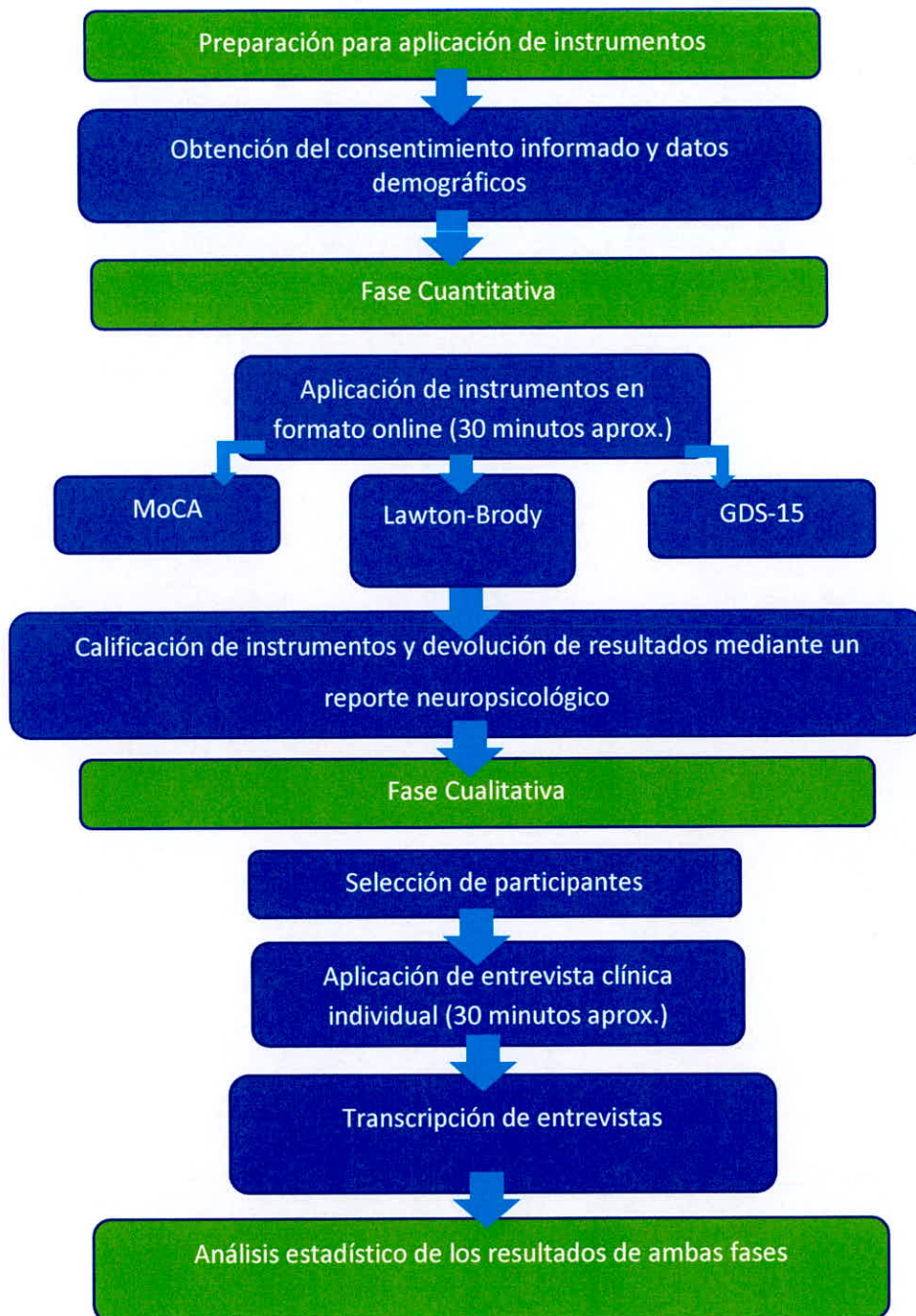
- **Entrevista clínica individual:** Se aplicó una entrevista clínica individual para explorar factores de riesgo y protectores en los participantes seleccionados (ver anexo 4), esta tuvo una duración de entre 30 minutos y 1 hora.

#### **4.4.3 Procedimiento de aplicación en ambas fases**

En la fase cuantitativa, el proceso que se siguió es el siguiente: contacto con el participante, el cual debió de leer y firmar con anterioridad el consentimiento voluntario e informado. Posteriormente se programó la sesión en Google Meet para la aplicación del MoCA, GDS-15 y la Escala de Lawton Brody; para esta se pidió que el participante contara previamente con 2 hojas blancas y un bolígrafo. Esta aplicación llevó un tiempo máximo de 1 hora y mínimo de 30 minutos.

En la fase cualitativa, posterior a la selección de los participantes de acuerdo al tipo de deterioro cognitivo identificado, se les contactó para realizar la entrevista clínica individual, la cual llevó un tiempo de aproximadamente 30 minutos; en esta se exploraron los factores de riesgo y protectores presentes en el adulto mayor de acuerdo a los grupos.

**Figura 1.** Procedimiento de la investigación.



## **4.5 Recursos y logística**

### **4.5.1 Recursos humanos y materiales**

En cuanto a recursos materiales, se utilizó un consentimiento informado vía online para las evaluaciones tanto presenciales como online para proceder siguiendo los lineamientos éticos.

También se utilizó principalmente la tecnología para poder aplicar los instrumentos (computadora, celular e internet), la plataforma Google Meet, y como documentos se utilizó un PDF con los recursos que eran necesarios proyectar. También, la investigadora contó con un juego de copias de los instrumentos a aplicar que fungieron como guía, y se utilizaron hojas blancas para recabar las respuestas de los participantes de la modalidad presencial.

En cuanto a recursos humanos se contó con la investigadora y autora de este trabajo, Andrea Páez Sedas, y con la intervención y asesoramiento de la Dra. Karina Cerezo Huerta.

#### 4.5.2 Planeación de actividades

**Tabla 4. Cronograma general de actividades**

Actividad	2020				2021												2022					
	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Ago	Oct	Nov	
Elección de tema	■																					
Elaboración de planteamiento del problema		■	■																			
Selección de instrumentos			■	■																		
Investigación y elaboración de marco teórico y antecedentes		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Elaboración de la metodología							■	■	■	■	■	■										
Aplicación de instrumentos fase cuantitativa											■	■	■	■								
Aplicación de instrumentos fase cualitativa												■	■	■	■							
Análisis estadístico de los datos													■	■	■	■						
Elaboración de discusión														■	■	■	■	■				
Elaboración de conclusiones y recomendaciones															■	■	■	■	■			
Revisión de director de tesis y lectores																			■	■	■	
Presentación de examen de grado																					■	■

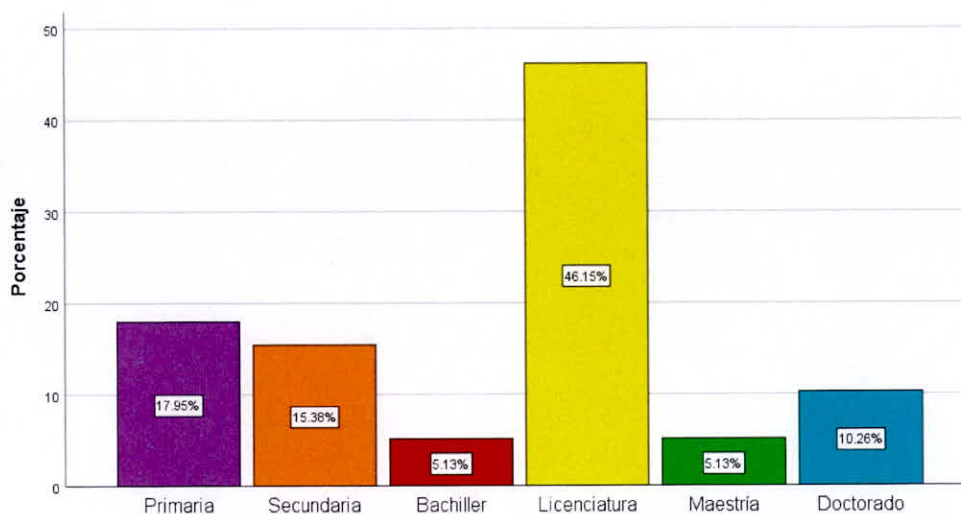
#### **4.6 Aspectos éticos**

Según las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud que involucra a seres humanos del Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) y la Declaración de Helsinki la presente es una investigación libre de riesgos, ya que el método de recopilación de datos se lleva a cabo sólo a través de instrumentos estandarizados para sus respectivos propósitos y no están destinados a producir un diagnóstico psicológico o psiquiátrico. Toda la información proporcionada para el presente estudio será utilizada única y exclusivamente para los fines y propósitos del mismo, cuidando la integridad y seguridad a través de cifrado de datos, garantizando así la confidencialidad de los mismos (ver anexo 5).

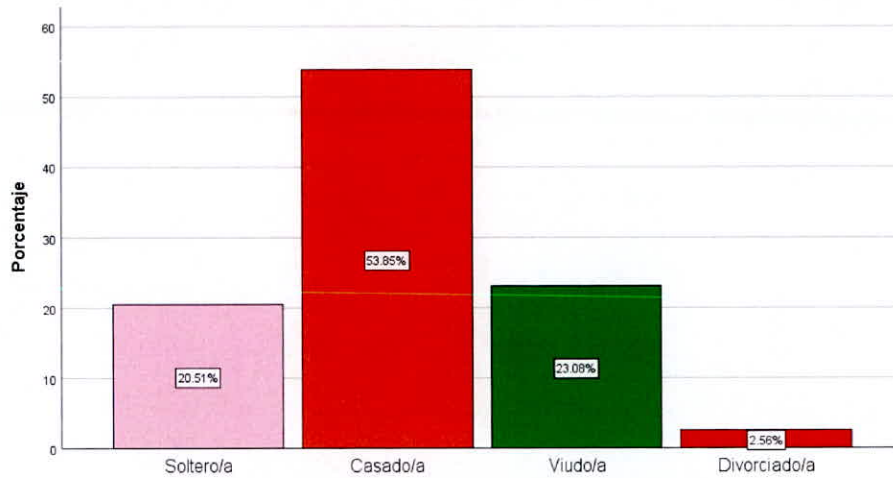
## CAPÍTULO 5. RESULTADOS

### 5.1 Características sociodemográficas

La muestra estuvo conformada por un total de 39 participantes, entre los que predominaron las mujeres siendo un 71.8% sobre un 28.2% de hombres, en cuanto a la edad, la media de la muestra fue de 72.38 años (DE 8.309), así mismo el grado de estudios con una mayor frecuencia fue el de licenciatura, con un 46.2% de participantes (ver figura 2). En lo que se refiere al estado civil predominó el estar casado/a, con un porcentaje de 53.8% (ver figura 3).

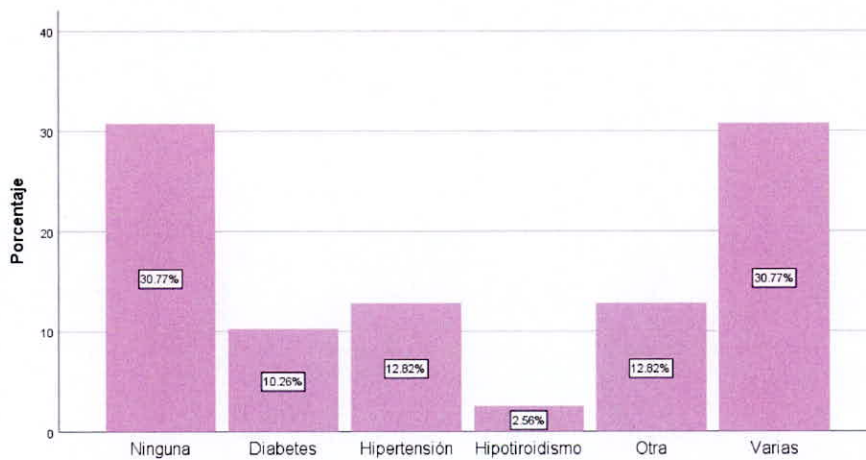


**Figura 2:** Escolaridad de los participantes.



**Figura 3:** Estado civil de los participantes.

Por otro lado, el 69.2% de la muestra refirió tener algún padecimiento crónico, de los cuáles lo más frecuente fue la hipertensión o múltiples enfermedades (diabetes, hipertensión, etc.) (ver figura 4), y únicamente el 38.5% de los participantes refirió tener problemas de memoria.



**Figura 4:** Enfermedades más frecuentes en los participantes.

## 5.2 Resultados de la fase cuantitativa

A continuación, se detallarán los resultados encontrados en la variable relacionada con el deterioro cognitivo, en los apartados de la evaluación cognitiva, funcional y afectiva.

### 5.2.1. Evaluación cognitiva

El tipo de deterioro más frecuente fue el de “probable deterioro cognitivo” encontrándose en un 74.36%, sobre el 25.64% que se encontró en un rendimiento normal. Cabe señalar que para aquellos participantes que presentaron probable deterioro cognitivo, los rubros que más se presentaron alterados fueron los de memoria a corto plazo verbal (repetición de oraciones y recuerdo inmediato de una serie de palabras), memoria a largo plazo verbal (recuerdo diferido de una serie de palabra), memoria de trabajo (resta consecutiva), visuoconstrucción (copia de un cubo y dibujo de un reloj) y fluidez (fonológica).

A continuación, se mencionan los errores más frecuentes en los rubros con mayor alteración:

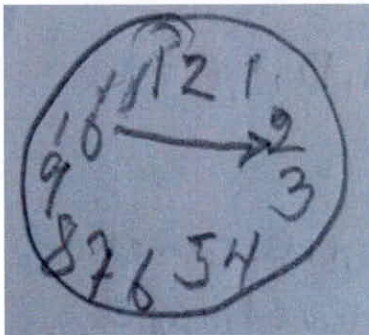
**Tabla 5:** Errores más frecuentes en la evaluación cognitiva.

Tarea	Tipo de error	N	%
<b>Memoria a corto plazo verbal</b>	Omisión	22	56.64
<b>Memoria a largo plazo verbal</b>	Omisión	31	79.48
<b>Memoria de trabajo</b>	Span atencional	20	51.28
<b>Repetición lenguaje</b>	Sustitución semántica	16	41.02
<b>Fluidez verbal</b>	Perseveración	14	35.89
<b>Visuoconstrucción</b>	Distorsión	15	38.46

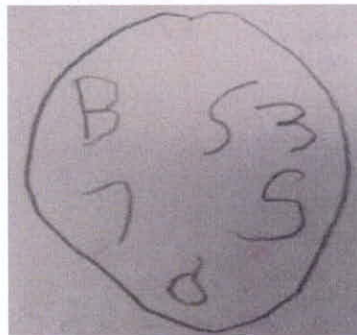
En primer lugar, se observa que el error más común en la tarea de memoria a corto plazo verbal fue la omisión, pero también se presentaron intrusiones y perseveraciones, en la tarea de memoria a largo plazo verbal se presentaron errores de

omisión y de intrusión, en cuanto a la tarea de memoria de trabajo se observaron más que nada problemas con el span atencional. Puede observarse que los errores más frecuentes en las tareas de repetición de lenguaje fueron las sustituciones semánticas (por ejemplo: el gato se esconde bajo el sofá es cambiado por el gato se esconde sobre el sofá), pero también se presentaron errores de tipo gramatical, por otro lado, en la tarea de fluidez verbal, 14 participantes cometieron errores de perseveración, repitiendo la misma palabra que habían dicho previamente, así como errores de intrusión. Por último, en cuanto a la visuoconstrucción, el error más común fue la distorsión, pero también se presentaron errores de rotación y simplificación.

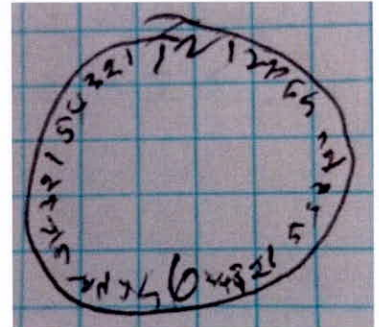
**Figura 5:** Ejecuciones incorrectas en el dibujo del reloj a la orden (“dibujar un reloj que marque las 11:10 y que tenga todos los números”).



Error de manecillas



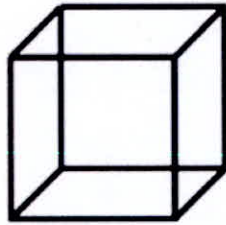
Error de forma



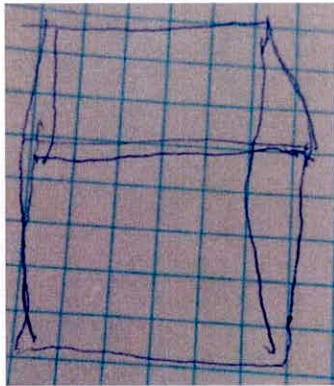
Error de números

**Figura 6:** Ejecuciones incorrectas de copia de un modelo de un cubo

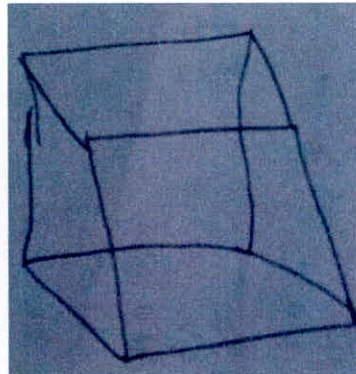
**Modelo:**



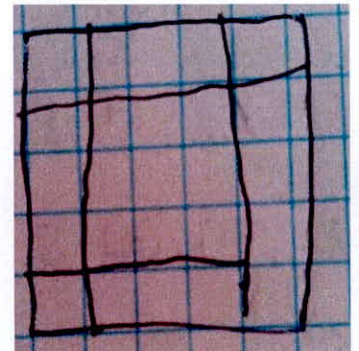
**Ejecuciones incorrectas**



Omisión



Rotación



Fragmentación

## 5.2.2 Evaluación funcional

En cuanto a la funcionalidad de los participantes se pudo observar que la mayoría fueron independientes (53.84% independientes, 46.15% dependientes). A pesar de que la mayoría de los participantes fueron independientes, en los rubros de compras, transporte, medicación y manejo del dinero se presentaron mayores niveles de dependencia por parte de algunos adultos mayores (ver tabla 6).

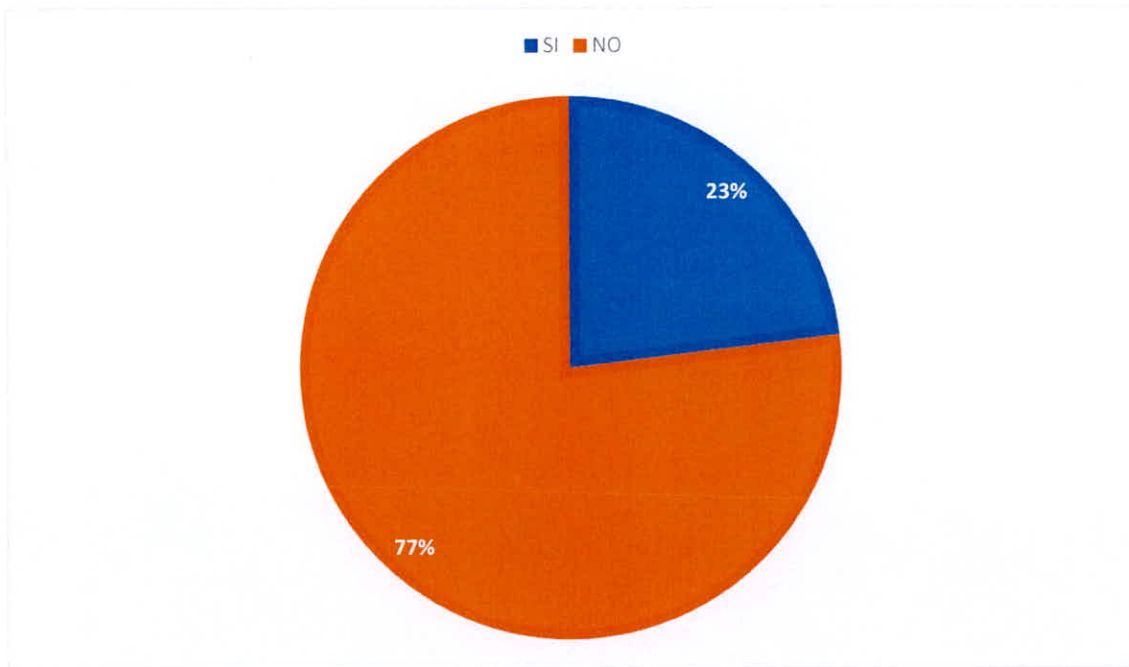
**Tabla 6:** Frecuencia de respuestas de la escala de Lawton-Brody.

Rubro	Descripción del ítem	n	%
Compras	Vigila sus necesidades independientemente	26	66.66
	Hace independientemente solo pequeñas compras	4	10.26
	Necesita compañía para realizar cualquier compra	4	10.26
	Es completamente incapaz de ir o hacer las compras	5	12.82
Transporte	Viaja con independencia en transporte público o conduce su propio coche	21	53.85
	Se transporta solo únicamente en taxi, no en transporte público	3	7.7
	Viaja en transporte público, pero únicamente con compañía	1	2.6
	Solo viaja en taxi o automóvil acompañado	10	25.64
	No sale	4	10.26
Medicación	No toman medicamentos	11	28.2
	Es capaz de tomar sus medicamentos a su hora y en dosis correctas	22	56.41
	Se hace responsable solo si se le prepara las dosis por adelantado	5	12.82
	Es incapaz de hacerse cargo	1	2.56
Manejo de dinero	Maneja los asuntos financieros con independencia, recibe y conoce todos sus ingresos y gastos	30	76.92
	Maneja gastos cotidianos, pero necesita ayuda para ir al banco o hacer grandes gastos	4	10.25
	No es capaz de manejar dinero	5	12.82

	Independencia
	Dependencia

### 5.2.3 Evaluación afectiva

De acuerdo a lo que refiere la afectividad, fue más frecuente no presentar sintomatología depresiva entre los participantes.



**Figura 7:** Presencia de sintomatología depresiva

### 5.3 Comprobación de hipótesis

Considerando la hipótesis descriptiva del presente trabajo de investigación, que refiere que “el 15% de los participantes presentará deterioro cognitivo”, se puede concluir que la hipótesis de la investigación se acepta, debido a que los resultados que arrojó el instrumento de evaluación cognitiva permitieron observar que un 74.36% de la muestra presenta deterioro cognitivo, superando el 15% que se estimaba. Lo que también se confirma con los resultados de la evaluación funcional donde las actividades de mayor complejidad que son compras, transporte y medicación también resultaron comprometidas y los participantes refirieron necesitar asistencia para llevarlas a cabo.

## 5.4 Resultados de la fase cualitativa

A continuación se describen los factores de riesgo y protectores identificados a través de las entrevistas clínicas individuales realizadas. Debido al tipo de respuestas obtenidas mediante el instrumento aplicado, la manera más pertinente para analizar la información fue realizar un análisis de tablas de contenido, estas permitieron analizar y sintetizar la información de manera objetiva.

Los factores de riesgo que se identificaron en los adultos mayores con deterioro cognitivo fueron los siguientes:

**Tabla 7.** Resultados factores de riesgo en adultos con deterioro cognitivo.

Factor de riesgo	Entrevistado/a 1	Entrevistado/a 2	Entrevistado/a 3
Edad avanzada	Presente	Presente	Presente
Sexo femenino	Presente	Ausente	Presente
Enfermedad crónico-degenerativa	Presente	Presente	Ausente
Alimentación inadecuada	Ausente	Presente	Presente
Hábitos de sueño inadecuados	Presente	Ausente	Ausente
Consumo frecuente de sustancias en la juventud	Ausente	Presente	Presente
Sedentarismo en la actualidad	Ausente	Presente	Presente
Exposición al estrés	Presente	Ausente	Presente
Poco contacto social en la actualidad	Ausente	Presente	Ausente
Dificultades sensoriales	Presente	Presente	Presente
Síntomatología depresiva	Presente	Presente	Ausente
Queja subjetiva	Presente	Presente	Presente
Bajo nivel ocupacional	Presente	Ausente	Presente

Para comenzar describiendo los factores de riesgo no modificables identificados en los adultos mayores con deterioro cognitivo, se observó que la edad avanzada estaba presente en todos los adultos mayores, a diferencia del sexo femenino y la presencia de enfermedades crónico-degenerativas, que se identificaron en la mayoría de la muestra, pero no en su totalidad.

Sobre los factores de riesgo modificables, se reportó únicamente en un adulto mayor con deterioro cognitivo hábitos alimenticios inadecuados (ver anexo 13 para cita).

De manera similar, únicamente en un adulto mayor se refirieron hábitos de sueño inadecuados, pues se mencionó que el consumo de psicofármacos era requerido diariamente para poder conciliar el sueño (ver anexo 13 para cita).

En cuanto al consumo de sustancias en la juventud, se identificó que la mayoría de la muestra consumía de manera frecuente sustancias nocivas para la salud, tales como el cigarro y el alcohol (ver anexo 13 para cita). Es de relevancia mencionar que actualmente ningún de los adultos mayores con deterioro cognitivo consume de manera habitual sustancias.

En cuanto al sedentarismo en la juventud, la totalidad de la muestra con deterioro cognitivo dijo haber realizado algún tipo de ejercicio o deporte que los mantuviera activos de manera frecuente al menos 3 días a la semana, entre estos se encuentran el fútbol, gimnasio de pesas, aerobics, frontón, basquetbol, voleibol, entre otros; por ende, este factor de riesgo no está presente en la muestra. A diferencia en la actualidad debido a que no todos los adultos mayores realizan actividad física, aunque sí la mayoría, un adulto mayor refiere no realizar ninguna actividad que implique esfuerzo físico.

Por otro lado, se observó que un factor de riesgo frecuente entre los adultos mayores con deterioro cognitivo fue la exposición constante al estrés, pues la mayoría lo reportó durante la entrevista (ver anexo 13 para cita).

Únicamente un adulto mayor reportó tener poco contacto social en la actualidad, lo que puede relacionarse con una menor estimulación cognitiva a comparación de adultos mayores con contacto social frecuente y círculos sociales generosos

Las dificultades sensoriales se reportaron en la totalidad de los adultos mayores con deterioro cognitivo, entre estas se encuentran dificultades visuales, como vista

cansada y ojos secos, dificultades auditivas como presbiacusia y dificultades motoras como problemas posturales, de equilibrio y temblor (ver anexo 13 para cita).

En cuanto a la sintomatología depresiva, esta está presente en la mayoría de los adultos mayores con deterioro cognitivo, lo cual puede estar relacionado con diferentes factores, entre los cuales se encuentra la queja subjetiva, la cual está presente en la totalidad de la muestra (ver anexo 13 para cita).

Por último, se observó que la mayoría de los adultos mayores con deterioro cognitivo tuvieron a lo largo de su vida un bajo nivel ocupacional, refiriéndose a esto a personas que no tuvieron un oficio (ver anexo 13 para cita).

En contraste, conforme a los resultados de la investigación, se puede observar que los factores protectores que los adultos mayores refirieron tener fueron los siguientes:

**Tabla 8.** Factores protectores presentes en los adultos mayores.

Factor protector	Entrevistado/a 1	Entrevistado/a 2	Entrevistado/a 3	Entrevistado/a 4	Entrevistado/a 5	Entrevistado/a 6
Edad temprana						
Sexo masculino						
No padecer enfermedad crónico-degenerativa						
Ausencia de antecedentes heredofamiliares						
Escolaridad alta						
Alimentación adecuada						
Hábitos de sueño adecuados						
Ausencia de Tx. Del estado del ánimo						
Ausencia de consumo de sustancias en la juventud						
Ausencia de consumo sustancias en la actualidad						
Actividad física en la juventud						
Actividad física en la actualidad						
Actividades intelectuales y lúdicas						
Hábito de lectura frecuente						
Redes sociales cercanas/ Vida social activa						
Grupos de pertenencia						
Alto nivel ocupacional						

Se pudo observar que únicamente un tercio de los participantes eran hombres, y que uno de estos se identificó con deterioro cognitivo, por lo que no es posible comprobar al sexo masculino como un factor protector del deterioro cognitivo. También, se observó

que en los participantes sin deterioro cognitivo estaba presente el factor protector de la edad, pues la mayoría de estos tenían una edad temprana.

El factor protector “ausencia de antecedentes heredofamiliares” contó con 6 incidentes, lo que quiere decir que en ninguna de las familias de los participantes han existido antecedentes heredofamiliares de trastornos neurocognitivos, tales como la Enfermedad de Alzheimer o la Enfermedad de Parkinson (ver anexo 14 para cita).

Se encontraron distintos factores protectores relacionados con un estilo de vida positivo, entre los que se encuentran: “ausencia de enfermedad crónico-degenerativa”, “actividad física en la actualidad”, “alimentación adecuada”, “hábitos de sueños adecuados”, “no consumo de sustancias” y “no consumo de fármacos”.

Sobre la “actividad física en la actualidad” se registraron 5 incidentes, lo que quiere decir que la mayoría de los adultos mayores entrevistados realizan de manera constante actividad física en la actualidad, entre las actividades que estos realizan se encuentran caminar, nadar y bailar (ver anexo 14 para cita). De igual manera, se identificaron 5 incidentes sobre “actividad física en la juventud”, lo que hace referencia a que la mayoría de los adultos mayores realizaron algún tipo de actividad física en la juventud.

De manera similar, en cuanto a la “vida social activa” se registraron 5 incidentes, esto hace referencia a que la gran mayoría de los adultos mayores consideran que tienen relaciones sociales que perciben como cercanas y positivas, y que además se mantienen en contacto actualmente (ver anexo 14 para cita). Además, se asoció este factor protector con el pertenecer a grupos de referencia pues los mismos participantes que refirieron tener una vida social activa, comentaron pertenecer a grupos de referencia de distintos tipos, entre estos, grupos políticos, religiosos y junta de vecinos, y que a partir de estos mismos grupos dijeron obtener un mayor número de relaciones sociales (ver anexo 14 para cita). Dentro de todos los participantes sin deterioro cognitivo se identificó que había ausencia de trastornos del estado de ánimo (ver anexo 14 para cita).

Por su parte, los códigos “alimentación adecuada” y “hábitos de sueño adecuados”, que forman parte de un estilo de vida positivo, contaron con 5 incidentes, lo que indica que estos factores protectores están presentes en la mayoría de los adultos mayores (ver anexo 14 para cita).

El factor protector “ausencia de consumo de sustancias en la actualidad” estuvo presente en la totalidad de la muestra, lo que quiere decir que ninguno de los participantes, ya sea con o sin deterioro cognitivo, tienen el hábito de consumir sustancias nocivas para la salud, tales como tabaco o alcohol. En contraste, se logró identificar 3 incidentes del mismo factor, pero relacionado con la juventud. Al interpretar los incidentes del código “ausencia de consumo de sustancias en la juventud” se observó que la mitad de los adultos mayores no consumía sustancias de manera frecuente, dentro de esta mitad, la mayoría fueron participantes sin deterioro cognitivo (ver anexo 14 para cita).

Otro factor protector que se logró identificar entre los participantes fue la escolaridad alta, sobre este código se registraron 2 incidentes, los cuales englobaban a la mayoría de los participantes sin deterioro cognitivo, lo cual confirma el hecho de que una mayor escolaridad puede fungir como protector del deterioro cognitivo (ver anexo 14 para cita).

De manera similar, se obtuvieron 3 incidentes en el código “hábito de lectura frecuente”, lo que quiere decir que la mitad de los participantes tienen desarrollado el hábito de leer la mayoría de los días de la semana; también es importante mencionar que dentro de la muestra se comprobó que este código es un factor protector del deterioro cognitivo, ya que, de los 3 participantes con este hábito desarrollado, dos no presentaron deterioro cognitivo (ver anexo 14 para cita).

Por último, se identificó que todos los participantes entrevistados realizaron en su juventud o realizan en la actualidad algún tipo de actividad lúdica o intelectual, entre las

que se encuentran la pintura, juegos de cartas, aprender idiomas, hacer sopas de letras, salir con amigas, jugar ajedrez, entre otras (ver anexo 14 para cita).

A manera de recapitulación, tanto en la fase cuantitativa como en la cualitativa se lograron identificar algunos de los factores que tienen un impacto tanto positivo como negativo sobre la conservación o alteración de la capacidad cognitiva del adulto mayor.

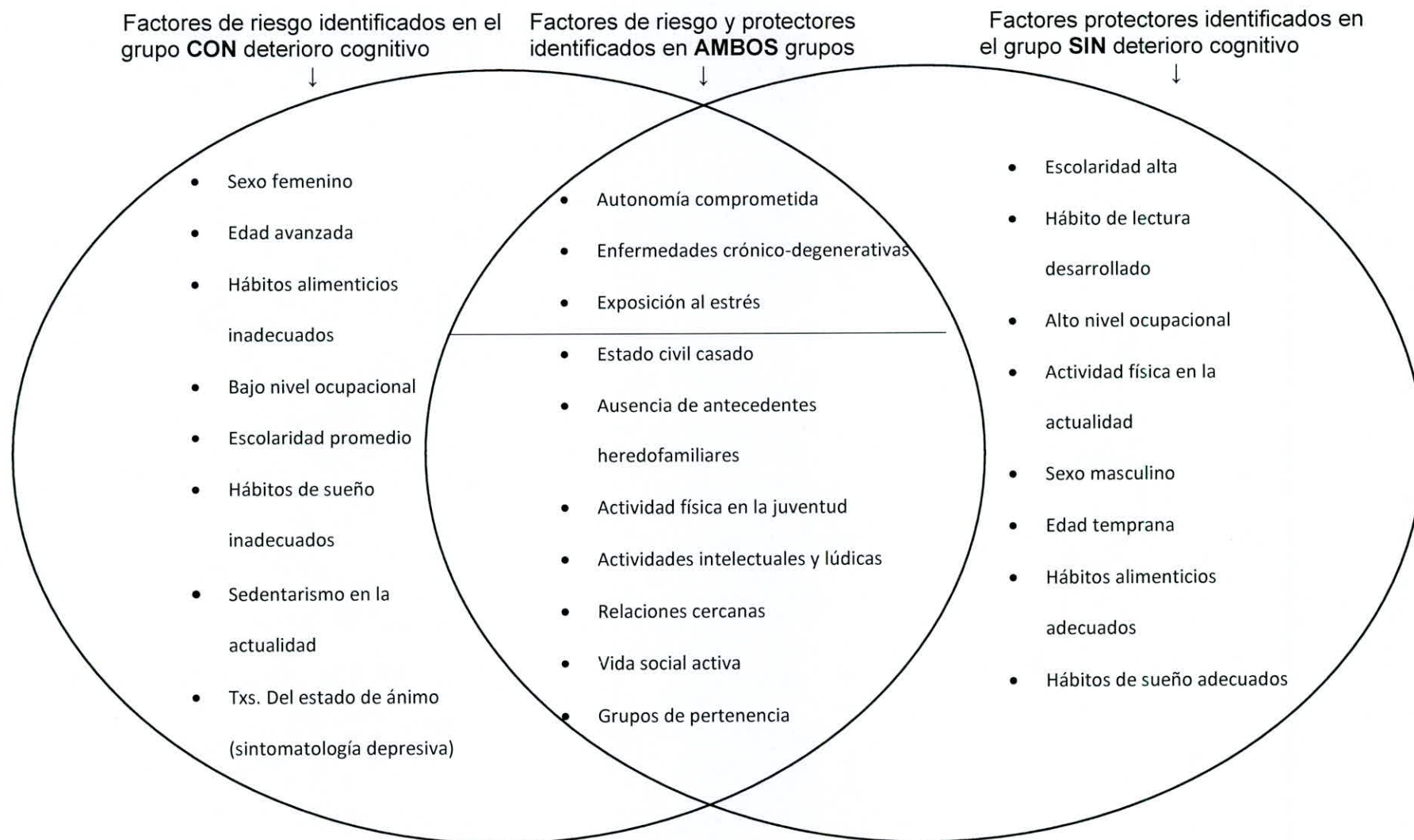
Entre los factores de riesgo se identificaron los siguientes:

- No modificables: El sexo femenino y la edad avanzada.
- Modificables: Hábitos alimenticios inadecuados, bajo nivel ocupacional, escolaridad promedio, hábitos de sueño inadecuados, sedentarismo en la actualidad, trastornos del estado de ánimo (síntomatología depresiva), autonomía comprometida, enfermedades crónico-degenerativas y la exposición al estrés.

En cuanto a los factores protectores del deterioro cognitivo identificados en ambas fases del estudio y en ambos grupos, se mencionan a continuación:

- Escolaridad alta, hábito de lectura desarrollado, alto nivel ocupacional, actividad física en la actualidad, sexo masculino, edad temprana, hábitos alimenticios adecuados, hábitos de sueño adecuados, estado civil casado, ausencia de antecedentes heredofamiliares, actividad física en la juventud, actividades intelectuales y lúdicas, relaciones cercanas, vida social activa, grupos de pertenencia.

**Figura 8.** Resumen factores de riesgo y protectores identificados en la fase cualitativa.



## CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 6.1 Discusión

En cuanto al deterioro cognitivo, se observó que la mayoría de los participantes que presentaron deterioro cognitivo fueron mujeres, lo que concuerda con lo mencionado por de León-Arcila et al. (2009) y por el INSP y la SSA (2012) que identifican el sexo femenino como uno de los factores de riesgo no modificables para el deterioro cognitivo.

Por otro lado, se identificó que entre los participantes de edad más avanzada era más frecuente el deterioro cognitivo. Al respecto, el INSP y la SSA (2012) y Chen et al. (2016), mencionan que conforme el adulto mayor alcanza una edad más avanzada tiene más probabilidad de padecer deterioro cognitivo.

También en este estudio se identificó que el deterioro cognitivo se presentó con mayor frecuencia en aquellas personas que tenían una escolaridad baja, lo que coincide con lo mencionado por Pedraza-Linares et al. (2019) mencionan que un bajo nivel educativo se considera como uno de los factores de riesgo más importantes del deterioro cognitivo.

En cuanto a la ocupación, se encontró que los participantes que tenían una actividad relacionada con una menor complejidad como amas de casa y actividades laborales temporales fueron en los que más se presentó el deterioro cognitivo, esto se relaciona con lo que Mendoza-Holgado et al. (2021) mencionan sobre que las actividades relacionadas con una mayor complejidad y compromiso, tienen un mayor efecto positivo sobre la salud.

En este estudio se identificó que los participantes sin deterioro cognitivo referían tener el hábito de la lectura, en comparación con los participantes que presentaban deterioro, los cuales no tenían este hábito. Al respecto, Esteve y Gil (2013) mencionan que mantener actividades estimulantes cognitivamente como el hábito de la lectura

pueden considerarse como factores protectores del deterioro cognitivo. Así mismo, se identificó que los participantes con mayor escolaridad pertenecían con más frecuencia al grupo sin deterioro cognitivo; lo que coincide con lo que Wilson et al. (2009) y Zahodne et al. (2015) refieren acerca de que un nivel educativo superior es uno de los factores protectores del deterioro cognitivo.

También, los participantes sin deterioro cognitivo refirieron una mayor complejidad ocupacional, a comparación de los participantes con deterioro cognitivo, lo cuales la mayoría no tuvieron un oficio a lo largo de su vida. Esto concuerda con lo que La Rue (2010) y Tucker y Stern (2011) plantean acerca de que las personas con mayor complejidad ocupacional tienen menor riesgo de desarrollar deterioro cognitivo. En cuanto a la participación en actividades o grupos sociales, se pudo identificar que los participantes sin deterioro cognitivo en su totalidad participaban en grupos sociales, tales como grupos políticos, católicos y de comunidad. Sobre esto, Kim (2020) menciona que tener una vida social activa y el participar en actividades sociales impactan positivamente en la prevención del deterioro cognitivo.

De manera similar, se identificó que todos los participantes sin deterioro cognitivo realizan actividad física de manera constante, al respecto Sattler et al. (2011) refieren que la actividad física sirve como factor protector del deterioro cognitivo en los adultos mayores. Así mismo, en este estudio se identificó que todos los participantes sin deterioro cognitivo refirieron tener una alimentación saludable, lo cual de acuerdo con Escaffi et al. (2016), una dieta adecuada puede, junto con otros factores, disminuir la probabilidad de desarrollar deterioro cognitivo. En cuanto a hábitos de sueño, se observó que todos los participantes sin deterioro cognitivo tienen hábitos de sueño adecuados, a lo que Lira y Custodio, (2018) mencionan que el tener calidad de sueño es fundamental para mejorar y mantener el rendimiento cognitivo.

Por último, se identificó que la totalidad de los participantes sin deterioro cognitivo no consumen sustancias nocivas para la salud, tales como alcohol o tabaco, de manera frecuente, al respecto de esto, Campbell et al. (2018), mencionan que el consumo de estas sustancias aumenta el riesgo de presencia y progresión del deterioro cognitivo, por lo que se considera a la ausencia de uso de alcohol y tabaco crónico como un factor protector del deterioro cognitivo.

También, se identificó que entre los participantes con deterioro cognitivo fue más común padecer enfermedades crónico-degenerativas a comparación de los participantes sin deterioro cognitivo, al respecto, de León-Arcila et al. (2009) y Pedraza-Linares et al. (2019) refieren que el padecer enfermedades crónicas, como la hipertensión, está asociado con una mayor probabilidad de padecer deterioro cognitivo por lo que se considera como un factor de riesgo para este.

De manera similar, se pudo observar que en la mayoría de los participantes con deterioro cognitivo existía presencia de sintomatología depresiva, y en contraste, ninguno de los participantes sin deterioro cognitivo presentó sintomatología de este tipo. Guevara et al. (2020) mencionan que la depresión es considerada como un factor de riesgo del deterioro cognitivo debido a que este trastorno repercute en la calidad de vida del adulto mayor.

## **6.2 Conclusiones**

El diseño de esta investigación permitió indagar de manera correcta los factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo, ya que el realizar primero la fase cuantitativa, que implicó una evaluación cognitiva, funcional y afectiva de los participantes, permitió dividir a la muestra en dos grupos para explorar la presencia o ausencia de los factores de riesgo y protectores en los mismos.

En este estudio se identificó que efectivamente el deterioro cognitivo tiene una gran prevalencia entre los adultos mayores mexicanos según lo referido por el INGer et al. (2015), pues más de la mitad de los participantes se identificaron dentro del grupo con deterioro cognitivo. Además, se pudo observar que existe una relación entre el deterioro cognitivo y la dependencia en los adultos mayores, pues se observaron comprometidos distintos rubros de la funcionalidad de los participantes, entre estas las compras, el manejo de dinero, la transportación y el manejo de medicamentos.

Se identificaron entre los participantes con deterioro cognitivo los siguientes factores de riesgo: la edad avanzada, el sexo femenino, una baja activación física, un bajo nivel de escolaridad, presencia de enfermedades crónico-degenerativas, específicamente la hipertensión arterial, la sintomatología depresiva, no tener el hábito de lectura desarrollado, la presencia de caídas, dificultades sensoriales (auditivas y visuales) y motoras (pérdida de equilibrio y reducción del movimiento).

Entre los participantes sin deterioro cognitivo se pudieron observar presentes los siguientes factores protectores del deterioro cognitivo: alta escolaridad, refiriéndose a esto con un posgrado, el hábito de la lectura desarrollado, presencia de actividades recreativas, participación activa en relaciones y actividades sociales, mantener hábitos adecuados de alimentación y sueño, realizar actividad física de manera constante y ausencia de antecedentes heredofamiliares de trastorno neurocognitivo.

Por último, los resultados de la investigación fueron similares a los que se han encontrado en otras investigaciones.

### **6.3 Aportes y limitaciones**

A continuación, se describirán brevemente los aportes y limitaciones de este estudio, esto con el objetivo de que, los puntos expuestos se puedan tomar en cuenta para investigaciones afines o que pretendan retomar la influencia de los factores de riesgo y protectores en el deterioro cognitivo en adultos mayores. Además, se mencionan algunas limitaciones que se identificaron del estudio.

La evaluación del deterioro cognitivo fue lo más integral dentro de lo posible, pues se consideró al aspecto cognitivo, funcional y afectivo, a diferencia de muchos estudios que solo toman en cuenta lo cognitivo.

A diferencia de otros estudios, este contó con una metodología mixta lo que permitió que se estudiara el fenómeno del deterioro cognitivo de una manera más amplia que en otros, pues antes de indagar en estos se identificó el tipo de deterioro cognitivo que presentaban los adultos mayores, permitiendo diferenciar cuáles son los factores de riesgo que se presentaron en la muestra con deterioro cognitivo y cuales factores protectores se presentaron en la muestra sin deterioro cognitivo, además de que también se pudo observar cuáles eran los factores de riesgo en esta muestra los cuales podrían trabajarse mediante la prevención para evitar que el adulto mayor presente en el futuro algún tipo de deterioro cognitivo.

En cuanto a las limitaciones es importante mencionar como limitante al tamaño de la muestra, pues los resultados serían de mayor impacto si se realizara el estudio en una muestra que mínimo sea mayor a 100 participantes, pero debido a la situación mundial actual por el COVID-19, el acceso a los adultos mayores se vio interferido.

## **6.4 Recomendaciones**

En cuanto a recomendaciones para futuros estudios mixtos se hacen las siguientes:

1. Obtener una mayor muestra de adultos mayores para la fase cuantitativa y poder hacer una mejor estimación del porcentaje que tienen algún tipo de deterioro cognitivo.
2. Ampliar la muestra cualitativa para obtener una mayor riqueza de información acerca de los factores de riesgo y protectores que presenten los adultos mayores.
3. Incluso se podría buscar a la muestra en instituciones de salud pública o en espacios dedicados especialmente para adultos mayores.

## REFERENCIAS

- Aguilar-Navarro, S. G., Mimenza-Alvarado, A. J., Palacios-García, A. A., Samudio-Cruz, A., Gutiérrez-Gutiérrez, L. A., & Ávila-Funes, J. A. (2018). Validez y confiabilidad del MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para el tamizaje del deterioro cognoscitivo en México. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(4), 237–243.  
<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.05.003>
- American Psychological Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM 5*.
- Benedet, M. (2002). Neuropsicología Cognitiva. Aplicaciones a la clínica y a la investigación Fundamento teórico y metodológico de la Neuropsicología Cognitiva. In *España: Observatorio de la discapacidad*.
- Campbell, N. L., Unverzagt, F., Lamantia, M. A., Khan, B. A., Boustani, M. A., Lafayette, W., & Services, W. H. (2018). Risk Factors for the Progression of Mild Cognitive Impairment to Dementia. *Clin Geriatr Med.*, 29(4), 873–893.  
<https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.009>.Risk
- Candia Ponce, C. A. (2016). Confiabilidad de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-15) en Personas Adultas Mayores de Chilpancingo, Guerrero. *Tlamati Sabiduría*, 7(2), 1–9.
- Cerezo, K. (2019). *Trastornos neurocognitivos en el adulto mayor: Evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica*. Manual Moderno.
- Cerezo, K., Yáñez, G., Aguilar, C. A., & Mancilla, J. . (2013). *Funcionamiento cognoscitivo en la diabetes tipo 2 : una revisión*. 36(2), 167–175.
- Chen, Y., Denny, K. G., Harvey, D., Farias, S. T., Mungas, D., DeCarli, C., & Beckett, L. (2016). Progression from normal cognition to mild cognitive impairment in a diverse clinic-based and community-based elderly cohort. *Alzheimer's and Dementia*, 13(4), 399–405. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.07.151>

- Cooper, C., Sommerlad, A., Lyketsos, C. G., & Livingston, G. (2015). Modifiable predictors of dementia in mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 172(4), 323–334.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2014.14070878>
- Correia-Delgado, R. (2011). *Cambios cognitivos en el envejecimiento normal: influencias de la edad y su relación con el nivel cultural y el sexo*.
- de Jesus Martins, M. do R., & Guijo Blanco, V. (2012). *Redalyc.EVALUACIÓN FUNCIONAL EN LA VEJEZ*. 3, 329–336.
- de León-Arcila, R., Milián-Suazo, F., Camacho-Calderón, N., Arévalo-Cedano, R. E., & Escarpín-Chávez, M. (2009). Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 47(3), 277–284. [http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/7040/1/Factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo\\_prevencci3n desde la oficina de farmacia\\_Tesis\\_Mar%C3%ADa Teresa Climent Catal%C3%A1.pdf](http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/7040/1/Factores%20de%20riesgo%20asociados%20al%20deterioro%20cognitivo_prevencci3n%20desde%20la%20oficina%20de%20farmacia_Tesis_Mar%C3%ADa%20Teresa%20Climent%20Catal%C3%A1.pdf)
- Díaz-Victoria, A., & Villa-Rodríguez, M. (2016). Parámetros para la evaluación neuropsicológica en las demencias. *Archivos de Neurociencias*, 21(1), 39–44.
- Domínguez, M. (2012). Revisión teórica sobre las demencias de tipo cortical. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(1), 40–54.
- Donas-Burak, S. (2001). Protección, riesgo y vulnerabilidad: Sus posibles aplicaciones en la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud integral de los adolescentes y las adolescentes. In *Adolescencia y juventud en América Latina*.
- Ebner, & Fischer. (2014). Studying the various facets of emotional aging. *Frontiers in Psychology*, 5, 6–7.
- Escaffi F., M. J., Miranda C., M., Alonso K., R., & Cuevas M., A. (2016). Dieta Mediterránea Y Vitamina D Como Potenciales Factores Preventivos Del Deterioro Cognitivo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(3), 392–400.

<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.06.012>

Esteve, M. E., & Gil, Á. C. (2013). El hábito de lectura como factor protector de deterioro cognitivo. *Gaceta Sanitaria*, 27(1), 68–71.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.04.016>

Flores-Medina, Y. (2019). Neurobiología del envejecimiento normal y anormal. In K. Cerezo (Ed.), *Trastornos neurocognitivos en el adulto mayor: evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica* (pp. 1–10).

García-Martínez, M. (2017). *Las emociones y el bienestar en las personas mayores*.

[http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/169492/TFG\\_2017\\_GarciaMartinezMiriam.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/169492/TFG_2017_GarciaMartinezMiriam.pdf?sequence=1)

Grady, C., Maisog, J., Horwitz, B., Ungerleider, L., Mentis, M., & Al., E. (1994). Age-related changes in cortical blood flow activation during visual processing of faces and location. *Journal of Neuroscience*, 14, 1450–1462.

Guevara, F. E., Díaz, A. F., & Caro, P. A. (2020). Depresión Y Deterioro Depression and Cognitive Deterioration in the Elderly. *Poliantea*, 15(26), 1–7.

Guijarro, C., Brotons, C., Camaralles, F., Medrano, M., Moreno, J., & del Río, A. (2008). Primera Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. *Prevención Cardiovascular*, 40, 473–474.

Hay, M. (2020). Hypertension and Age-Related Cognitive Impairment : Common Risk Factors and a Role for Precision Aging. *Secondary Hypertension: Nervous System Mechanisms*. <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01090-w>

Hebben, N., & Milberg, W. (2011). *Fundamentos para la evaluación neuropsicológica*. Manual Moderno.

Hernández-Sampieri, R., & et al. (2014). *Metodología de la Investigación*.

INEGI. (2018). *Encuesta Nacional sobre Salud y envejecimiento*.

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enasem/2018/doc/enasem\\_2018\\_pre](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enasem/2018/doc/enasem_2018_pre)

sentacion.pdf

Instituto Nacional de Geriátría, & Secretaría de Salud. (2020). *Guía de instrumentos de evaluación geriátrica integral*.

Instituto Nacional de Geriátría, & Universidad Nacional Autónoma de México. (2013). *Envejecimiento y salud: una propuesta para un plan de acción* (2nd ed.).

Instituto Nacional de Geriátría, Universidad Nacional Autónoma de México, Academia Mexicana de Cirugía, & Academia Nacional de Medicina de México. (2015). *Envejecimiento y salud: una propuesta para un plan de acción* (3rd ed.).

Instituto Nacional de Salud Pública. (2020). *Deterioro cognitivo en adultos mayores*.  
<https://www.insp.mx/avisos/4727-contaminacion-deterioro-cognitivo.html>

Instituto Nacional de Salud Pública, & Secretaría de Salud. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Síntesis Ejecutiva. *Instituto Nacional de Salud Pública*, 132.  
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Encuesta+Nacional+de+Salud+y+Nutrici?n+2006#0>

Kim, Y. (2020). Risk and protective factors for the onset of cognitive impairment in Korea: A 10-year longitudinal panel study. *Psychiatry Investigation*, 17(8), 769–776.  
<https://doi.org/10.30773/pi.2020.0070>

Kunzmann, U., Kappes, C., & Wrosch, C. (2014). Emotional aging: a discrete emotions perspective. *Frontiers in Psychology*, 5, 380.

La Rue, A. (2010). Healthy Brain Aging: Role of Cognitive Reserve, Cognitive Stimulation, and Cognitive Exercises. *Clinics in Geriatric Medicine*, 26(1), 99–111.  
<https://doi.org/10.1016/j.cger.2009.11.003>

Li, M., & Dong, X. (2018). Is Social Network a Protective Factor for Cognitive Impairment in US Chinese Older Adults? Findings from the PINE Study. *Gerontology*, 64(3), 246–256. <https://doi.org/10.1159/000485616>

Lira, D., & Custodio, N. (2018). Sleep disorders and their complex relationship with

- cognitive functions. *Rev Neuropsiquiatr*, 81(1), 20–24.
- Livingston, G., Sommerlad, A., Orgeta, V., Costafreda, S., Huntley, J., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Fox, N. C., Gitlin, L., Howard, R., Kales, H., Ritchie, K., Rockwood, K., Sampson, E., Samus, Q., ... Mukadam, N. (2020). The Lancet International Commission on Dementia Prevention and Care. *The Lancet*.
- M. Tucker, A., & Stern, Y. (2011). Cognitive Reserve in Aging. *Current Alzheimer Research*, 999(999), 1–7. <https://doi.org/10.2174/1567211212225912050>
- Maldonado-Paz, & Hernández-Cruz. (2019). Deterioro cognoscitivo en el envejecimiento. In K. Cerezo (Ed.), *Trastornos neurocognitivos en el adulto mayor: evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica* (pp. 11–24).
- Mendoza-Holgado, C., Lavado-García, J., López-Espuela, F., Roncero-Martín, R., Canal-Macías, M. L., Vera, V., Aliaga, A., Rey-Sánchez, P., Pedrera-Zamorano, J. D., & Moran, J. M. (2021). Cognitive Reserve Characteristics and Occupational Performance Implications in People with Mild Cognitive Impairment. *Healthcare*, 9(1266), 1–11.
- Mendoza-Núñez. (2013). Envejecimiento Y Vejez. In *Envejecimiento y Salud: una propuesta para un plan de acción* (pp. 23–36).
- Mendoza-Núñez, & Martínez-Maldonado. (2015). Cómo cambia nuestro cuerpo cuando envejecemos. In *Envejecimiento y Salud: una propuesta para un plan de acción*.
- Molina D., M. (2016). El Rol De La Evaluación Neuropsicológica En El Diagnóstico Y En El Seguimiento De Las Demencias. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(3), 319–331. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.06.006>
- Montes Rojas, J., Gutierrez Gutierrez, L., Silva Pereira, J. F., Garcia Ramos, G., & del Rio Portilla, Y. (2012). Perfil cognoscitivo de adultos mayores de 60 años con y sin deterioro cognoscitivo. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 7(3), 121–126.

<https://doi.org/10.5839/rcnp.2012.0703.05>

Moon, J. H. (2016). Endocrine risk factors for cognitive impairment. *Endocrinology and Metabolism*, 31(2), 185–192. <https://doi.org/10.3803/EnM.2016.31.2.185>

Morrison, J. (2014). *DSM-5 Guía para el diagnóstico clínico*.

Nasreddine, Z., Phillips, N., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 53(4), 695–699. <https://doi.org/10.1177/0891988716666381>

OMS. (2021). *Factores de riesgo*. [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud*.

Papalia, & Martorell. (2017). *Desarrollo humano* (Decimoterc). Mc Graw Hill.

Páramo, M. (2011). Factores de Riesgo y Factores de Protección en la Adolescencia : Análisis de Contenido a través de Grupos de Discusión Risk and Protective Factors in Adolescence : Content Analysis Through Discussion. *Terapia Psicológica*, 29(1), 85–95. <http://www.redalyc.org/pdf/785/78518428010.pdf>

Pedraza-Linares, Cedeño-Izquierdo, Sarmiento-Borda, Santamaría-Ávila, González-Arteaga, Salazar-Montes, Montalvo-Villegas, Lozano-Ruiz, Camacho-Bermúdez, Castillo-Homez, Grimaldo-Lizarazo, Piñeros-Perilla, & Sierra-Matamoros. (2019). Progresión del deterioro cognitivo y su relación con factores de riesgo modificables en una cohorte de adultos. *Acta Médica Colombia*, 44(2), 66–74.

Peña-Casanova, J. (1998). Escalas funcionales e instrumentales de las actividades de la vida diaria. *Revista de Neurología*, 21(1), 27–29.

Peña-Casanova, J. (2011). Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. In R. Alberca & S. López-Pousa (Eds.), *Exploración neuropsicológica de la demencia*. (5th ed., pp. 35–58). Médica Panamericana.

- Perez, M. (2011). El deterioro cognoscitivo como síndrome geriátrico. In *Tópicos de actualización en neurobiología del Envejecimiento y Neurodegeneración* (pp. 207–2018).
- Pérez Romero, A., & González Garrido, S. (2018). The importance of behavioural and psychological symptoms in Alzheimer's disease. *El Sevier, Neurología*, 33(6), 378–384. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.02.024>
- Petersen, R. C. (2011). Mild Cognitive Impairment. *The New England Journal of Medicine*, 364, 2227–2234.
- Petersen, R. C., & Negash, S. (2008). Mild cognitive impairment: An overview. *CNS Spectrums*, 13(1), 45–53. <https://doi.org/10.1017/S1092852900016151>
- Poz, S. R. (2015). LA HISTORIA CLÍNICA EN SALUD MENTAL. *Acta Bioethica*, 21(2), 259–268.
- Rivas, J., & Ostiguín, R. (2011). Cuidador: ¿concepto operativo o preludio teórico? *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, 8(8), 49–54.
- Rowe, J., & Kahn, R. (1997). Successful Aging. *He Gerontologist*, 37(4), 433–440. [https://doi.org/10.1207/s15327019eb0101\\_6](https://doi.org/10.1207/s15327019eb0101_6)
- Sattler, C., Erickson, K. I., Toro, P., & Schröder, J. (2011). Physical fitness as a protective factor for cognitive impairment in a prospective population-based study in germany. *Journal of Alzheimer's Disease*, 26(4), 709–718. <https://doi.org/10.3233/JAD-2011-110548>
- Scheibe, S., & Carstensen. (2010). Emotional aging: recent findings and future trends. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 65 B(2), 135–144.
- Soto-Nuñez, & Vargas-Celis. (2017). La fenomenología de Husserl y Heidegger. *Cultura de Los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades*, 21(48), 43–50.
- Sundström, A., Westerlund, O., & Kotyrlo, E. (2016). Marital status and risk of dementia: A nationwide population-based prospective study from Sweden. *BMJ Open*, 6(1), 1–8.

<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008565>

Trigás-Ferrín, M., Ferreira-González, L., & Meijide-Míguez, H. (2011). Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clinica*, 72(1), 11–16.

<http://galiciaclinica.info/pdf/11/225.pdf>

Vanhanen, M., Koivisto, K., Moilanen, L., Helkala, E. L., Hänninen, T., Soininen, H., Kervinen, K., Kesäniemi, Y. A., Laakso, M., & Kuusisto, J. (2006). Association of metabolic syndrome with Alzheimer disease: A population-based study. *Neurology*, 67(5), 843–847. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000234037.91185.99>

Wilson, R. S., Hebert, R. E., Scherr, P. A., Barnes, L. L., Mendes de Leon, C. F., & Evans, D. A. (2009). Educational attainment and cognitive decline in old age. *Neurology*, 72(5), 460–465.

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., & Al, E. (1983).

Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37–49.

Zahodne, L. B., Stern, Y., & Manly, J. J. (2015). Differing effects of education on cognitive decline in diverse elders with low versus high educational attainment.

*Neuropsychology*, 29(4), 649–657.

# ANEXOS

## Anexo 1. Escala de Lawton-Brody

### Escala de Lawton – Brody

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ Edo. Civil: \_\_\_\_\_

A continuación, encontrará una serie de apartados (de la letra A hasta la H) que contienen afirmaciones que *Usted con la ayuda de su familiar, escogerán una opción* (solamente una en cada apartado) considerando aquella que *refleje o se ajusta a la situación actual en su vida cotidiana*.

<p><b>A. Capacidad para usar el teléfono</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Lo utiliza por iniciativa propia, busca y marca los números sin problema.</li><li>2. Marca unos cuantos números, especialmente los conocidos.</li><li>3. Contesta el teléfono, pero no llama.</li><li>4. No usa el teléfono.</li></ol>	<p><b>E. Lavado de ropa</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Realiza el lavado de la ropa de uso personal.</li><li>2. Solamente lava ropa pequeña (e. g. pantaletas, calcetines, etc.).</li><li>3. Necesita que otros se ocupen de esta actividad.</li></ol>
<p><b>B. Compras</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vigila sus necesidades independientemente.</li><li>2. Hace independientemente sólo pequeñas compras.</li><li>3. Necesita compañía para realizar cualquier compra.</li><li>4. Es completamente incapaz de ir o hacer las compras.</li></ol>	<p><b>F. Uso de medios de transporte</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Viaja con independencia en transporte público o conduce su propio coche.</li><li>2. Se transporta solo(a) únicamente en taxi, pero no usa el transporte público.</li><li>3. Viaja en transporte público, solo si lo acompaña otra persona.</li><li>4. Solo viaja en taxi o automóvil con ayuda de otros.</li><li>5. No sale.</li></ol>
<p><b>C. Comida</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Planea, prepara y sirve los alimentos correctamente y sin ayuda.</li><li>2. Prepara los alimentos, sólo si se le provee de lo necesario.</li><li>3. Calienta sirve y prepara la comida, pero no lleva una dieta adecuada.</li><li>4. Necesita que se le preparen y sirvan los alimentos.</li></ol>	<p><b>G. Medicación</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Es capaz de tomar sus medicamentos a su hora y en dosis correctas.</li><li>2. Se hace responsable sólo si se le prepara las dosis por adelantado.</li><li>3. Es incapaz de hacerse cargo.</li></ol>

**D. Cuidado del hogar**

1. Mantiene la casa solo(a) o con ayuda mínima (especialmente en trabajos pesados).
2. Realiza diariamente trabajo ligero -tender la cama o lavar los trastes- eficientemente.
3. Realiza diariamente trabajo ligero sin eficiencia.
4. Necesita ayuda en todas las tareas de la casa.
5. No participa.

**H. Capacidad de utilizar el dinero**

1. Maneja los asuntos financieros con independencia, recibe y conoce todos sus ingresos y gastos.
2. Maneja gastos cotidianos, pero necesita ayuda para ir al banco o para hacer grandes gastos.
3. No es capaz de manejar dinero.

## Anexo 2. Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15)

### Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15)

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Lea cada frase y marque con una X, la respuesta (Sí o No) que más se ajusta a cómo se sintió usted durante la última semana.

¿Está satisfecho con su vida?	Sí	No
¿Ha abandonado muchas de sus actividades e intereses?	Sí	No
¿Siente que su vida está vacía?	Sí	No
¿Se aburre muy a menudo?	Sí	No
¿Está de buen humor casi todo el tiempo?	Sí	No
¿Tiene miedo de que le pase algo malo?	Sí	No
¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	Sí	No
¿Se siente inútil frecuentemente?	Sí	No
¿Prefiere quedarse en casa en lugar de salir y hacer algo nuevo?	Sí	No
¿Siente que tiene más problemas de memoria que los demás?	Sí	No
¿Cree que es maravilloso estar vivo?	Sí	No
¿Se siente inútil en la forma en que se encuentra ahora?	Sí	No
¿Se siente lleno de energía?	Sí	No
¿Siente que su situación no tiene remedio?	Sí	No
¿Siente que la mayor parte de las personas están mejor que Usted?	Sí	No



## Anexo 4. Entrevista Clínica Individual

### Entrevista clínica individual

- Nombre del participante:
- Sexo:
- Edad del paciente:
- Fecha de nacimiento:
- Lateralidad:
- Escolaridad:
- Estado civil:
- Ocupación previa y actual:
- Religión:
- ¿Vive solo? ¿Con quién vive?
- ¿Qué antecedentes heredofamiliares hay en su familia? (Existen casos parecidos)
  - En caso de ser afirmativa su respuesta a la pregunta anterior ¿**En qué consisten o consistieron** las dificultades de las personas que las presentaron?
- ¿Qué enfermedades crónicas tiene? Y ¿desde cuándo las padece?

<i>Enfermedad</i>	<i>Duración (en meses o años)</i>

- ¿Qué tipo de **tratamiento** (p/e: farmacológico, psicológico, fisiátrico) le han prescrito a su paciente y que tan **efectivo(s)** ha(n) sido? (**Enliste** los tipos de **tratamientos** (no tiene que ser preciso) interesa que exprese su **opinión** sobre la **efectividad** de los tratamientos)
- ¿En algún momento ha perdido la conciencia? ¿Cuándo fue? Describa lo sucedido
- ¿Qué tipo de **dificultades sensoriales y/o motoras** presenta?

Tipo de dificultad sensorial	Diagnostico <i>(marque todas los necesarios)</i>	Duración	Tipo de dificultad motora Diagnostico <i>(marque todos las necesarios)</i>	Duración
Visual	Ojos secos		Problemas posturales	
	Visión doble		Problemas del equilibrio	
	Enrojecimiento de ojos		Bradicinesia (reducción del movimiento)	
	Catarata		Temblor	
	Glaucoma		Rigidez	
	Retinopatía		Otras ¿Cuáles?	
	Degeneración macular			
Otra ¿Cuál?				
Olfativa	Dificultades en el reconocimiento de olores y sabores cotidianos			
Auditiva	Presbiacusia (reducción auditiva)			
	Hipoacusia		¿Se desplaza sin problemas o tiene dificultades?	
	Sordera			
	Otra ¿Cuál?		¿Qué apoyo(s) requiere para desplazarse?	
Táctil	Mencione ¿Cuál?			

- ¿Ha sufrido alguna **caída** que implicara **atención médica**? (ejem. atención de una fractura, pérdida de consciencia) complete la tabla de la derecha

Indicador	Respuesta
Numero de caídas	
Tipo de atención recibida	
Diagnostico prescrito	
Secuelas	

- En la tabla de la derecha **enliste los medicamentos que desde hace 6 meses hasta el día de hoy** éste consumiendo su paciente. *(entre más información pueda agregar se lo agradeceremos)*

Nombre del fármaco	Concentración (mg / ml)	Dosis diaria recomendada <i>(mencionar la dosis que realmente consume el paciente, en la mañana, tarde y noche)</i>	Tiempo de consumo (meses o años)

- Mencione un **ejemplo** de algún **cambio** que su **paciente actualmente presenta** y que es muy **evidente** a **“como era antes”**
- Mencione un **ejemplo** de cómo la **situación** de su **paciente** lo ha **limitado** (ejem. para ser más independiente, comunicarse, etc.)
- ¿Se da cuenta de que tiene dificultades?
- ¿Cómo se siente al tener estas dificultades?
- ¿De qué forma sus dificultades han cambiado la relación cotidiana con sus familiares?

- ¿Cómo es su alimentación? Horarios, no. De comidas, tipo de alimentación (adecuada/inadecuada) por qué?
- ¿Cómo son sus hábitos de sueño? (Cuántas horas duerme, duerme corrido, le cuesta trabajo dormir, toma medicamento, le cuesta trabajo despertar, le cuesta trabajo mantenerse despierto)
- ¿Qué tipo de **actividades lúdicas** o de **ocio** (p/e: jugar ajedrez, acudir a reuniones sociales con amigos, etc.) realizaba cuando era joven?
  - Y actualmente?
- ¿Qué tipo de **actividades intelectuales** (p/e: estudiar, aprender algún idioma, aprender a tocar un instrumento, etc.) realizaba cuando era joven?
- ¿Practicaba algún **deporte** o realizaba **ejercicio** frecuentemente cuando era **joven**?

Tipo de deporte o ejercicio	Frecuencia de practica (por semana)	Tiempo de practica (años)

- ¿Actualmente realiza alguna actividad física? ¿Cuál? ¿Con qué frecuencia?
- ¿Fuma o antes fumaba? ¿Tiempo de consumo?
- ¿Consume alcohol? ¿Frecuencia de consumo?
- ¿Presenta o ha presentado algún trastorno del estado de ánimo? Depresión/ Ansiedad/ Bipolaridad
- Frecuencia del estrés
- ¿Tiene desarrollado el hábito de la lectura? ¿Con qué frecuencia lee? ¿Cuántos libros al año lee?
- ¿Cuenta con relaciones cercanas? ¿Cuántos amigos considera que tiene? ¿Cómo se mantienen en contacto? ¿Con qué frecuencia se reúnen?
- ¿Participa en algún grupo o actividad social?

## Anexo 5. Consentimiento informado (formato presencial)



# UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN -ADULTOS-

Nombre del estudio: Factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo en adultos mayores.

Justificación y objetivo del estudio: Analizar la influencia de los factores de riesgo y protectores sobre el deterioro cognitivo en adultos mayores, para determinar cuáles tienen mayor peso en la capacidad cognitiva, funcional y afectiva de los participantes.

Procedimiento: Esta investigación contará con dos fases, la primera en donde se recolectarán datos sobre el aspecto cognitivo, funcional y emocional del adulto mayor, mediante la aplicación de 3 cuestionarios de manera presencial en un tiempo aproximado de entre 30 a 60 minutos; esta 1a sesión se realizará en el día acordado entre el investigador y el participante. En la segunda fase se invitará a adultos mayores que deseen realizar una entrevista de manera online la cual tendrá un tiempo aproximado de 60 minutos.

Posibles riesgos y molestias: Ninguno

Posibles beneficios: Se entregará un reporte breve sobre el tipo de rendimiento del adulto mayor evaluado, y se le invitará a participar en un taller de estimulación cognitiva que actualmente se lleva de manera online de manera gratuita y que cuando las condiciones lo permitan se llevará a cabo de manera presencial y tendrá un costo de \$95 por sesión, habiendo la posibilidad de tener beca para cursar el taller de manera gratuita.

Información sobre resultados: En caso de que usted requiera conocer sus resultados, en el momento que considere necesario podrá dirigirse con la investigadora responsable (Andrea Páez Sedas, [andrea.paez@upaep.edu.mx](mailto:andrea.paez@upaep.edu.mx)); ya que ésta le proporcionará todas las respuestas a sus inquietudes o dudas al respecto.

Privacidad y confidencialidad: Se le asegura que la información que se recolecte en este estudio será manejada con absoluta confidencialidad, ya que solamente se compartirán resultados en términos numéricos en trabajos de investigación, por lo que su identidad en ningún momento será expuesta.

Participación y retiro: Al incluirse en este estudio usted participará voluntariamente sin recibir ningún pago o cobro por su participación (el cobro del taller de estimulación cognitiva de manera presencial no se relaciona con este estudio y no se exigirá que se asista a este si el adulto mayor no lo desea).  
Así mismo se le recuerda que tiene libertad de dejar de contestar el instrumento en el momento que lo considere conveniente sin tener ninguna repercusión negativa por tomar esta decisión.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse al investigador responsable [Andrea Páez Sedas. Andrea.paez@upaep.edu.mx](mailto:Andrea.paez@upaep.edu.mx)

En caso de tener mayores dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con el tutor temático del investigador responsable: Karina Cerezo Huerta. [Karina.cerezo@upaep.mx](mailto:Karina.cerezo@upaep.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Andrea Páez Sedas

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma  
Testigo 2

## Anexo 6. Consentimiento informado (formato online)



# UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN -ADULTOS-

Nombre del estudio:	Factores de riesgo y protectores del deterioro cognitivo en adultos mayores.
Justificación y objetivo del estudio:	Analizar la influencia de los factores de riesgo y protectores sobre el deterioro cognitivo en adultos mayores, para determinar cuáles tienen mayor peso en la capacidad cognitiva, funcional y afectiva de los participantes.
Procedimiento:	Esta investigación contará con dos fases, la primera en donde se recolectarán datos sobre el aspecto cognitivo, funcional y emocional del adulto mayor, mediante la aplicación de 3 cuestionarios de manera online en un tiempo aproximado de 60 minutos; esta 1a sesión se realizará en el día acordado entre el investigador y el participante. En la segunda fase se invitará a adultos mayores que deseen realizar una entrevista de manera online la cual tendrá un tiempo aproximado de 60 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios:	Se entregará un reporte breve sobre el tipo de rendimiento del adulto mayor evaluado, y se le invitará a participar en un taller de estimulación cognitiva que actualmente se lleva de manera online de manera gratuita y que cuando las condiciones lo permitan se llevará a cabo de manera presencial y tendrá un costo de \$95 por sesión, habiendo la posibilidad de tener beca para cursar el taller de manera gratuita.
Información sobre resultados:	En caso de que usted requiera conocer sus resultados, en el momento que considere necesario podrá dirigirse con la investigadora responsable (Andrea Páez Sedas, <a href="mailto:andrea.paez@upaep.edu.mx">andrea.paez@upaep.edu.mx</a> ); ya que ésta le proporcionará todas las respuestas a sus inquietudes o dudas al respecto.
Privacidad y confidencialidad:	Se le asegura que la información que se recolecte en este estudio será manejada con absoluta confidencialidad, ya que solamente se compartirán resultados en términos numéricos en trabajos de investigación, por lo que su identidad en ningún momento será expuesta.
Participación y retiro:	Al incluirse en este estudio usted participará voluntariamente sin recibir ningún pago o cobro por su participación (el cobro del taller de estimulación cognitiva de manera presencial no se relaciona con este estudio y no se exigirá que se asista a este si el adulto mayor no lo desea). Así mismo se le recuerda que tiene libertad de dejar de contestar el instrumento en el momento que lo considere conveniente sin tener ninguna repercusión negativa por tomar esta decisión.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse al investigador responsable	Andrea Páez Sedas. <a href="mailto:andrea.paez@upaep.edu.mx">andrea.paez@upaep.edu.mx</a>
En caso de tener mayores dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con el tutor temático del investigador responsable:	Karina Cerezo Huerta. <a href="mailto:Karina.cerezo@upaep.mx">Karina.cerezo@upaep.mx</a>

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Andrea Páez Sedas

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma  
Testigo 2

## Anexo 7. Entrevistado 1

Le solicitamos que nos apoye **proporcionándonos** la **mayor cantidad de información** posible, igualmente le solicitamos la mayor **honestidad** posible y le **aseguramos** que estos datos serán tratados con la total **confidencialidad**.

- Nombre del participante: [REDACTED]
- Sexo: Femenino
- Edad del paciente: 81 años
- Fecha de nacimiento: 14 de noviembre de 1939
- Lateralidad: Diestra
- Escolaridad: Licenciatura
- Estado civil: Casada
- Ocupación previa y actual: Soy ama de casa desde que me casé.
- Religión: Católica
- ¿Vive solo? ¿Con quién vive? Con mi esposo y dos de mis hijas
- ¿Qué antecedentes heredofamiliares hay en su familia? (Existen casos parecidos) No hay antecedentes de demencia
- ¿Qué enfermedades crónicas tiene? Y ¿desde cuándo las padece? No tengo enfermedades diagnosticadas
- ¿En algún momento ha perdido la conciencia? ¿Cuándo fue? Describa lo sucedido: No, nunca
- ¿Qué tipo de **dificultades sensoriales y/o motoras** presenta? Pérdida de la vista por la edad y vista cansada, desde hace 20 años, y uso lentes para esto
- ¿ha sufrido alguna **caída** que implicara **atención médica**? (ejem. atención de una fractura, pérdida de consciencia) No, ninguna
- En la tabla de la derecha **enliste los medicamentos** que **desde hace 6 meses hasta el día de hoy** éste consumiendo su paciente: No consumo medicamentos.
- ¿Se da cuenta de que tiene dificultades? Sí
- ¿Cómo se siente al tener estas dificultades? Son gajes del oficio, no siento feo, es normal
- ¿De qué forma sus dificultades han cambiado la relación cotidiana con sus familiares? No han cambiado
- ¿Cómo es su alimentación? Horarios, no. De comidas, tipo de alimentación (adecuada/inadecuada) por qué? Es pésima, Es que las verduras no me gustan y lo que me gusta, pues dicen que es dañoso pero para lo que me queda prefiero comer lo que me gusta, hago 3 comidas y en medio de cada comida una colación, como en la mañana, tarde y noche.
- ¿Cómo son sus hábitos de sueño? (Cuántas horas duerme, duerme corrido, le cuesta trabajo dormir, toma medicamento, le cuesta trabajo despertar, le cuesta trabajo mantenerse despierto) No me cuesta para nada trabajo dormir, me duermo desde que me acuesto, no me levanto para nada, y duermo alrededor de 10 a 11 horas diarias.
- ¿Fuma o antes fumaba? ¿Tiempo de consumo? Fume durante 35 años, pero ya tengo sin fumar 40 años, deje de fumar por decisión propia, no fumaba por vicio, sino por gusto.

- ¿Consume alcohol? ¿Frecuencia de consumo? De vez en cuando tomaba algo en fiestas, actualmente no tomo casi nunca, solo a veces tomo rompopo, vino o cerveza.
- ¿Presenta o ha presentado algún trastorno del estado de ánimo? Depresión/ Ansiedad/ Bipolaridad: No, nunca he padecido depresión o ansiedad.
- Frecuencia del estrés: A veces, por situaciones económicas me estreso, normalmente en el fin de mes, pero es un estrés leve.
- ¿Qué tipo de **actividades lúdicas** o de **ocio** (p/e: jugar ajedrez, acudir a reuniones sociales con amigos, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Jugaba cartas, bailaba, salía a fiestas, es que siempre he sido muy extrovertida, también estaba en la mesa directiva en la escuela de mis hijas, fui tesorera
  - Y actualmente? Actualmente juego de cartas, me gusta apostar
- ¿Qué tipo de **actividades intelectuales** (p/e: estudiar, aprender algún idioma, aprender a tocar un instrumento, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Antes leía, ya no porque me brincan las letras
- ¿Practicaba algún **deporte** o realizaba **ejercicio** frecuentemente cuando era **joven**?

Tipo de deporte o ejercicio	Frecuencia de practica (por semana)	Tiempo de practica (años)
Frontenis	2 veces a la semana	6-7

- ¿Actualmente realiza alguna actividad física? ¿Cuál? ¿Con qué frecuencia? No, actualmente no realizo ninguna
- ¿Tiene desarrollado el hábito de la lectura? ¿Con qué frecuencia lee? ¿Cuántos libros al año lee? No leo, porque me duelen los ojos.
- ¿Cuenta con relaciones cercanas? Si ¿Cuántos amigos considera que tiene? Tengo como 6 o 7 ¿Cómo se mantienen en contacto? Nos hablamos por teléfono casi todas las semanas o una vez a la quincena, o a veces nos vemos. ¿Con qué frecuencia se reúnen? 2 veces al mes.
- ¿Participa en algún grupo o actividad social? Juego cartas con mis amigos.

Matrimonio: Llevo 58 años de casada

- Considero que soy muy positiva, curiosa, alegre y divertida.

Tengo 4 hijas y 1 hijo. Tuve a los 25 años a mi primera hija, y a los 35 años a la última.

## Anexo 8. Entrevistado 2

Le solicitamos que nos apoye **proporcionándonos** la **mayor cantidad de información** posible, igualmente le solicitamos la mayor **honestidad** posible y le **aseguramos** que estos datos serán tratados con la total **confidencialidad**.

- Nombre del participante: [REDACTED]
- Sexo: Masculino
- Edad del paciente: 82 años
- Fecha de nacimiento: 06 de marzo de 1939
- Lateralidad: Diestra
- Escolaridad: Licenciatura
- Estado civil: Soy casado
- Ocupación previa y actual: Fui maestro de mecánica automotriz, pero actualmente soy jubilado.
- Religión: Católico
- ¿Vive solo? ¿Con quién vive? Con su esposa y dos hijas
- ¿Qué antecedentes heredofamiliares hay en su familia? (Existen casos parecidos) No hay
  - En caso de ser afirmativa su respuesta a la pregunta anterior ¿**En qué consisten o consistieron** las dificultades de las personas que las presentaron?
- ¿Qué enfermedades crónicas tiene? Y ¿desde cuándo las padece?

<i>Enfermedad</i>	<i>Duración (en meses o años)</i>
Hipertensión	2 años

- ¿Qué tipo de **tratamiento** (p/e: farmacológico, psicológico, fisiátrico) le han prescrito a su paciente y que tan **efectivo(s)** ha(n) sido? (**Enliste** los tipos de **tratamientos** (no tiene que ser preciso) interesa que exprese su **opinión** sobre la **efectividad** de los tratamientos) No siente beneficio, ni lo contrario, él se siente bien.
- ¿En algún momento ha perdido la conciencia? ¿Cuándo fue? Describa lo sucedido No, nunca
- ¿Qué tipo de **dificultades sensoriales y/o motoras** presenta? Ninguna
- ¿ha sufrido alguna **caída** que implicara **atención médica**? (ejem. atención de una fractura, pérdida de consciencia) complete la tabla de la derecha

<b>Indicador</b>	<b>Respuesta</b>
<b>Numero</b> de caídas	1 caída, hace dos años
Tipo de <b>atención recibida</b>	Médico, férula y ejercicios de muñeca
<b>Diagnostico</b> prescrito	Ninguno
<b>Secuelas</b>	NO

- En la tabla de la derecha **enliste los medicamentos que desde hace 6 meses hasta el día de hoy** éste consumiendo su paciente. *(entre más información pueda agregar se lo agradeceremos)*

Nombre del fármaco	Concentración (mg / ml)	Dosis diaria recomendada <i>(mencionar la dosis que realmente consume el paciente, en la mañana, tarde y noche)</i>	Tiempo de consumo (meses o años)
Telmisartán		2 veces al día	6 meses
Metformina		1 vez al día en la mañana	6 meses
Celotan		3 veces al día	6 meses
Almodipina		2 veces al día	6 meses

- ¿Se da cuenta de que tiene dificultades? No, no tengo dificultades
- ¿Cómo es su alimentación? Horarios, no. De comidas, tipo de alimentación (adecuada/inadecuada) por qué? Buena, dieta, no come carne roja, si come pescado, no refresco, alcohol no come picante, come verduras, leche, té. Tres comidas (9 am, 3 pm, 9 pm).
- ¿Cómo son sus hábitos de sueño? (Cuántas horas duerme, duerme corrido, le cuesta trabajo dormir, toma medicamento, le cuesta trabajo despertar, le cuesta trabajo mantenerse despierto) Duermo 8 horas aproximadamente y de corrido, no necesito ningún medicamento, no me cuesta trabajo despertar ni dormir (duermo de 10-11 pm a 7 am)
- ¿Qué tipo de **actividades lúdicas** o de **ocio** (p/e: jugar ajedrez, acudir a reuniones sociales con amigos, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Estaba en el equipo de futbol y era entrenador.
  - Y actualmente?
- ¿Qué tipo de **actividades intelectuales** (p/e: estudiar, aprender algún idioma, aprender a tocar un instrumento, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? No, solo estudié
- ¿Practicaba algún **deporte** o realizaba **ejercicio** frecuentemente cuando era **joven**?

Tipo de deporte o ejercicio	Frecuencia de practica (por semana)	Tiempo de practica (años)
Futbol	3 días a la semana (2 horas)	60 años
Gimnasio de pesas	5 días aprox (1 hora)	10 años

- ¿Actualmente realiza alguna actividad física? ¿Cuál? ¿Con qué frecuencia? Lunes, miércoles y viernes, voy a nadar durante 45 minutos.
- ¿Fuma o antes fumaba? ¿Tiempo de consumo? No fumo
- ¿Consume alcohol? ¿Frecuencia de consumo? Antes tomaba de vez en cuando, en compromisos sociales cada fin aproximadamente. Actualmente ya no tomo por mi dieta.
- ¿Presenta o ha presentado algún trastorno del estado de ánimo? Depresión/ Ansiedad/ Bipolaridad No tengo ni he tenido ninguno
- Frecuencia del estrés: No me estreso
- ¿Tiene desarrollado el hábito de la lectura? ¿Con qué frecuencia lee? ¿Cuántos libros al año lee? No leo

- ¿Cuenta con relaciones cercanas? Cuento con pocas relaciones cercanas ¿Cuántos amigos considera que tiene? Ya solo tengo como 2 o 3 amigos ¿Cómo se mantienen en contacto? Nos mantenemos en contacto por llamadas telefónicas ¿Con qué frecuencia se reúnen? Solo nos reunimos muy esporádicamente y ahora con la pandemia menos.
- ¿Participa en algún grupo o actividad social? Ahora no, antes pertenecía a un grupo católico de matrimonios (5).

Me siento aburrido, ignorado, tengo problemas con mis hijas, me siento limitado, en mi tiempo libre veo televisión, específicamente veo deportes.

Le gusta estar con su familia, solamente los domingos ve a su familia, y en eventos, y nos gusta jugar cartas.

## Anexo 9. Entrevistado 3

Le solicitamos que nos apoye **proporcionándonos** la **mayor cantidad de información** posible, igualmente le solicitamos la mayor **honestidad** posible y le **aseguramos** que estos datos serán tratados con la total **confidencialidad**.

- Nombre del participante: [REDACTED]
- Sexo: Femenino
- Edad del paciente: 74 años
- Fecha de nacimiento: 08 de febrero de 1947
- Lateralidad: Derecha
- Escolaridad: Licenciatura (contador privado y secretaria)
- Estado civil: Viuda
- Ocupación previa y actual: Siempre he sido ama de casa.
- Religión: Católica
- ¿Vive solo? ¿Con quién vive? Con su hijo
- ¿Qué antecedentes heredofamiliares hay en su familia? (Existen casos parecidos) NO
  - En caso de ser afirmativa su respuesta a la pregunta anterior **¿En qué consisten o consistieron** las dificultades de las personas que las presentaron?
- ¿Qué enfermedades crónicas tiene? Y ¿desde cuándo las padece?

<i>Enfermedad</i>	<i>Duración (en meses o años)</i>
Hipertensión	10 años
- ¿Qué tipo de **tratamiento** (p/e: farmacológico, psicológico, fisiátrico) le han prescrito a su paciente y que tan **efectivo(s)** ha(n) sido? (**Enliste** los tipos de **tratamientos** (no tiene que ser preciso) interesa que exprese su **opinión** sobre la **efectividad** de los tratamientos)
- ¿En algún momento ha perdido la conciencia? NO ¿Cuándo fue? Describa lo sucedido
- ¿Qué tipo de **dificultades sensoriales y/o motoras** presenta?

Tipo de dificultad sensorial	Diagnostico <i>(marque todas los necesarios)</i>	Duración	Tipo de dificultad motora Diagnostico <i>(marque todos las necesarios)</i>	Duración		
Visual	Ojos secos	*	4 años	Problemas posturales	*	
	Visión doble			Problemas del equilibrio	*	
	Enrojecimiento de ojos			Bradicinesia (reducción del movimiento)		
	Catarata			Temblores	*	tuvo
	Glaucoma			Rigidez		
	Retinopatía			Otras ¿Cuáles?		
	Degeneración macular					
Otra ¿Cuál?						
Olfativa	Dificultades en el reconocimiento de olores y sabores cotidianos					
Auditiva	Presbiacusia (reducción auditiva)	*	4 años			
	Hipoacusia			¿Se desplaza sin problemas o tiene dificultades?		
	Sordera					
	Otra ¿Cuál?			¿Qué apoyo(s) requiere para desplazarse?		
Táctil	Mencione ¿Cuál?					

He tenido ojos secos desde hace como cuatro años, uso gotas para esto, también escucho menos, ya necesito que me hablen más alto desde que tengo una edad mayor y también tengo problemas de equilibrio, de postura y antes tenía temblores, pero ahorita ya menos

- ¿ha sufrido alguna **caída** que implicara **atención médica**? (ejem. atención de una fractura, pérdida de consciencia) complete la tabla de la derecha

Indicador	Respuesta
Numero de caídas	3
Tipo de <b>atención recibida</b>	Atención médica
<b>Diagnostico</b> prescrito	Sincopes
<b>Secuelas</b>	Miedo

- En la tabla de la derecha **enliste los medicamentos que desde hace 6 meses hasta el día de hoy** éste consumiendo su paciente. *(entre más información pueda agregar se lo agradeceremos)*

Nombre del fármaco	Concentración (mg / ml)	Dosis diaria recomendada <i>(mencionar la dosis que realmente consume el paciente, en la mañana, tarde y noche)</i>	Tiempo de consumo (meses o años)
Telmisartán		2 veces al día (mañana y noche)	10 años
Omeprazol		1 vez al día en la mañana	3 años
Ácido alendrónico		1 vez a la semana	5 años
Citalopram		1 vez al día (en la mañana)	1 año
Meteospasmyl		2 veces al día (c/ 12 hrs)	1 año
Caltrate D		1 vez al día en la mañana	3 años
Memantina		1 vez al día en la mañana	1 año
Complejo B		1 vez al día en la mañana	6 meses
Tafil		1 cuartito en la noche	4 años

- Mencione un **ejemplo** de algún **cambio** que su **paciente actualmente presenta** y que es muy **evidente** a “**como era antes**”
- Mencione un **ejemplo** de cómo la **situación** de su **paciente** lo ha **limitado** (ejem. para ser más independiente, comunicarse, etc.) para ambas, comunicación e independencia
- ¿Se da cuenta de que tiene dificultades? De hablar (a veces no puede hablar fluidamente), de escuchar, de caminar (pierde el equilibrio)
- ¿Cómo se siente al tener estas dificultades? Impotente
- ¿De qué forma sus dificultades han cambiado la relación cotidiana con sus familiares? No
- ¿Cómo es su alimentación? Horarios, no. De comidas, tipo de alimentación (adecuada/inadecuada) por qué? Adecuada, porque como verduras, pollo, carne, pescado, frutas. Hace tres comidas al día y a veces una colación, en la mañana desayuno como a las 10, en la tarde mi horario es como a las 3, y en la noche como a las 8
- ¿Cómo son sus hábitos de sueño? (Cuántas horas duerme, duerme corrido, le cuesta trabajo dormir, toma medicamento, le cuesta trabajo despertar, le cuesta trabajo mantenerse despierto) tomo un cuartito de clonazepam, duermo como 8 o 9 horas, que si por mi fuera me quedaba 10, duermo mucho, me levanto en la madrugada al baño y después tengo dificultad para volver a dormir, por eso es que me levanto más tarde, a veces sí me cuesta trabajo despertar, pero no me cuesta trabajo mantenerme despierta.
- ¿Qué tipo de **actividades lúdicas** o de **ocio** (p/e: jugar ajedrez, acudir a reuniones sociales con amigos, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Ir a reuniones sociales, cuando era joven hacia aerobics, pintar, trabajar en ventas
  - Y actualmente? Pues todo lo que hacía en la casa del abue, como bailar, cantar, hacer sopa de letras, me gusta mucho pintar y las cosas que tengan que ver con manualidades.
- ¿Qué tipo de **actividades intelectuales** (p/e: estudiar, aprender algún idioma, aprender a tocar un instrumento, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Leía y lo de la sopa de letras y eso.
- ¿Practicaba algún **deporte** o realizaba **ejercicio** frecuentemente cuando era **joven**?

Tipo de deporte o ejercicio	Frecuencia de practica (por semana)	Tiempo de practica (años)
Aerobics	3 veces a la semana	Como 5 o 6 años más o menos
Basquetbol	Pues casi siempre salíamos y jugábamos	Como 10 años
Voleibol	1 vez a la semana	3 o 4 años, nada más en la escuela
Caminar	Casi todos los días	

- ¿Actualmente realiza alguna actividad física? Caminar y subir y bajar escaleras, hacer que hacer ¿Cuál? ¿Con qué frecuencia? Todos los días
- ¿Fuma o antes fumaba? NO ¿Tiempo de consumo?
- ¿Consume alcohol? Solo cuando hay una reunioncita, una copa o un vasito, soy bebedora social ¿Frecuencia de consumo? Como 5 veces, solo vino tinto o cerveza
- ¿Presenta o ha presentado algún trastorno del estado de ánimo? Depresión/ Ansiedad/ Bipolaridad. Actualmente tengo depresión, tomo antidepresivos para esto, y siento mucha soledad y ansiedad, soy muy ansiosa.
- Frecuencia del estrés. A veces, sobre todo en la pandemia, moderado

- ¿Tiene desarrollado el hábito de la lectura? ¿Con qué frecuencia lee? ¿Cuántos libros al año lee? Si me interesa el libro sí, hasta repito dos veces leerlos porque me gustan. Dos veces a la semana, unos tres aproximadamente.
- ¿Cuenta con relaciones cercanas? Sí, mis hijos, nietos y amigas ¿Cuántos amigos considera que tiene? Amigos ninguno, amigas tengo como 12 amigas. ¿Cómo se mantienen en contacto? Ahorita por teléfono o por el chat. ¿Con qué frecuencia se reúnen? Pues antes nos reuníamos más seguido por cada cumpleaños de alguien, pero a partir de la pandemia casi no, si me he reunido serán como unas 5 veces.
- ¿Participa en algún grupo o actividad social? Pues ahorita la casa del abue está cerrada, ahorita estoy trabajando en la coordinación del fraccionamiento y las clases de estimulación cognitiva que son muy bonitas, muy interesantes, las tareas.
- Se casó a los 20 años, tuvo 2 hijos, a los 21 tuvo a su primer hijo y a la segunda a los 24. Estuvo casada como 42 años más o menos.

## Anexo 10. Entrevistado 4

Le solicitamos que nos apoye **proporcionándonos** la **mayor cantidad de información** posible, igualmente le solicitamos la mayor **honestidad** posible y le **aseguramos** que estos datos serán tratados con la total **confidencialidad**.

- Nombre del participante: [REDACTED]
- Sexo: Femenino
- Edad del paciente: 64
- Fecha de nacimiento: 02 de marzo de 1957
- Lateralidad: Diestra
- Escolaridad: Licenciatura
- Estado civil: Soltera
- Ocupación previa y actual: Docente de primaria/ Jubilada
- Religión: Católica
- ¿Vive solo? ¿Con quién vive? Con mi hermana
- ¿Qué antecedentes heredofamiliares hay en su familia? (Existen casos parecidos)
  - En caso de ser afirmativa su respuesta a la pregunta anterior **¿En qué consisten o consistieron** las dificultades de las personas que las presentaron? Existen antecedentes de cáncer, a los trece años una hermana mía falleció, también hay hipertensión y diabetes, pero no hay antecedentes de demencia.
- ¿Qué enfermedades crónicas tiene? Y ¿desde cuándo las padece? No tengo ninguna enfermedad diagnosticada.
- ¿En algún momento ha perdido la conciencia? ¿Cuándo fue? Describa lo sucedido: No, nunca
- ¿Qué tipo de **dificultades sensoriales y/o motoras** presenta? Tengo vista cansada y uso lentes para esto.
- ¿ha sufrido alguna **caída** que implicara **atención médica**? (ejem. atención de una fractura, pérdida de consciencia) complete la tabla de la derecha No, no he sufrido ninguna
- En la tabla de la derecha **enliste los medicamentos** que **desde hace 6 meses hasta el día de hoy** éste consumiendo su paciente: No consumo medicamentos, solo vitaminas de vez en cuando
- ¿Cómo es su alimentación? Horarios, no. De comidas, tipo de alimentación (adecuada/inadecuada) por qué? Considero que es un poco de ambas, adecuada e inadecuada, creo que es normal, eso sí, no como mucha verdura. Hago tres comidas al día, desayuno a las 9 am, como a las 2 o 3 pm y ceno a las 9-9:30 pm
- ¿Cómo son sus hábitos de sueño? (Cuántas horas duerme, duerme corrido, le cuesta trabajo dormir, toma medicamento, le cuesta trabajo despertar, le cuesta trabajo mantenerse despierto) Duermo todos los días de 6 a 7 horas, duermo de corrido, no tomo medicamentos, no tengo problemas para dormir o despertar.
- ¿Qué tipo de **actividades lúdicas** o de **ocio** (p/e: jugar ajedrez, acudir a reuniones sociales con amigos, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Iba a reuniones con compañeras de la secundaria, o del trabajo.
  - Y actualmente? Me gusta la Repostería, cocer, leer, resolver crucigramas o resolver sopas de letras en la Tablet.

- ¿Qué tipo de **actividades intelectuales** (p/e: estudiar, aprender algún idioma, aprender a tocar un instrumento, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Estudié francés durante 4 semestres, en los 80's.
- ¿Practicaba algún **deporte** o realizaba **ejercicio** frecuentemente cuando era **joven**? **Nunca hice ningún deporte de manera constante, pero me gusta caminar**
- ¿Actualmente realiza alguna actividad física? ¿Cuál? ¿Con qué frecuencia? De repente hago ejercicio para mi hombro, como 2 o 3 veces a la semana. Y salgo a caminar de 2 o 3 veces por semana, durante 30 minutos aproximadamente
- ¿Fuma o antes fumaba? ¿Tiempo de consumo? No fumo ni fumé
- ¿Consume alcohol? ¿Frecuencia de consumo? De repente tomo rompope o sidra, en las fiestas de navidad nada más.
- ¿Presenta o ha presentado algún trastorno del estado de ánimo? Depresión/ Ansiedad/ Bipolaridad... Creo que no, con el trabajo como se va a estar una deprimiendo, a lo mejor estrés
- Frecuencia del estrés: Actualmente muy de vez en cuando, en un nivel leve
- ¿Tiene desarrollado el hábito de la lectura? ¿Con qué frecuencia lee? ¿Cuántos libros al año lee? Leo unos 15 o 20 minutos, 3 veces a la semana. Y al año leo 4 libros por lo menos.
- ¿Cuenta con relaciones cercanas? Si ¿Cuántos amigos considera que tiene? 4 o 5 amigas cercanas ¿Cómo se mantienen en contacto? Nos mantenemos en contacto por redes sociales ¿Con qué frecuencia se reúnen? Actualmente no nos reunimos físicamente por la pandemia
- ¿Participa en algún grupo o actividad social? Participo en un grupo político, y participo en reuniones.
- Considero que me afectó mucho el sismo, porque mi casa se destruyó. También algo que me afectó en su momento fue la muerte de mis padres, que murieron el mismo año, fue difícil la situación para mí.

## Anexo 11. Entrevistado 5

Le solicitamos que nos apoye **proporcionándonos** la **mayor cantidad de información** posible, igualmente le solicitamos la mayor **honestidad** posible y le **aseguramos** que estos datos serán tratados con la total **confidencialidad**.

- Nombre del participante: [REDACTED]
- Sexo: Masculino
- Edad del paciente: 79 años
- Fecha de nacimiento: 09 de octubre de 1941
- Lateralidad: Diestra
- Escolaridad: Doctorado
- Estado civil: Viudo
- Ocupación previa y actual: Profesor (de 1962, 1973 UPAEP, 2005 se jubiló, de 2005 a 2015 clases en maestría de salud pública, 2010 clases en el seminario de filosofía, hasta 2020)
- Religión: Católica
- ¿Vive solo? ¿Con quién vive? Vivo con mi hija menor, que es soltera
- ¿Qué antecedentes heredofamiliares hay en su familia? (Existen casos parecidos) En mi familia ha habido diabetes, mi papá tuvo desde los 60 años y también ha habido cáncer, problemas cardiovasculares, mi mamá murió de un infarto cerebral, pero no hay antecedentes de demencias.
- ¿Qué enfermedades crónicas tiene? Y ¿desde cuándo las padece? Hipertensión desde 1985, o sea hace 36 años, tomo medicamento para esto
- ¿En algún momento ha perdido la conciencia? ¿Cuándo fue? Describa lo sucedido No, nunca he perdido la conciencia
- ¿Qué tipo de **dificultades sensoriales y/o motoras** presenta? Tengo vista cansada desde los 46 años
- ¿ha sufrido alguna **caída** que implicara **atención médica?** (ejem. atención de una fractura, pérdida de conciencia) No, no he sufrido ninguna caída
- En la tabla de la derecha **enliste los medicamentos que desde hace 6 meses hasta el día de hoy** éste consumiendo su paciente. *(entre más información pueda agregar se lo agradeceremos)*

Nombre del fármaco	Concentración (mg / ml)	Dosis diaria recomendada (mencionar la dosis que realmente consume el paciente, en la mañana, tarde y noche)	Tiempo de consumo (meses o años)
Exforge		media pastilla en la mañana y media en la noche	35 años
Amlodipino		media pastilla en la mañana y media en la noche	35 años

- ¿Cómo es su alimentación? Horarios, no. De comidas, tipo de alimentación (adecuada/inadecuada) por qué? Considero que es adecuada, porque mi familia controla lo que como, por la hipertensión, como verduras, frutas, carbohidratos y proteína, lo que incluye una alimentación balanceada. Hago 3 comidas al día, y como snacks cuando tengo hambre. Desayuno a las 8-9 am, como a las 3-4 pm y ceno a las 10 pm.

- ¿Cómo son sus hábitos de sueño? (Cuántas horas duerme, duerme corrido, le cuesta trabajo dormir, toma medicamento, le cuesta trabajo despertar, le cuesta trabajo mantenerse despierto) A veces tomo siestas cuando estoy cansado, me acuesto a las 10:30 y me despierto entre 6:30 y 7, me despierto una o dos veces al baño en la madrugada, no me cuesta trabajo dormir, ni despertar o mantenerme despierto.
- ¿Qué tipo de **actividades lúdicas** o de **ocio** (p/e: jugar ajedrez, acudir a reuniones sociales con amigos, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Cuando era joven jugaba basquetbol y futbol, fui scout e iba de campamento muy seguido.
  - Y actualmente? Actualmente leo
- ¿Qué tipo de **actividades intelectuales** (p/e: estudiar, aprender algún idioma, aprender a tocar un instrumento, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Cuando era joven estudié mucho, hice tres carreras, una maestría y además un doctorado.
- ¿Practicaba algún **deporte** o realizaba **ejercicio** frecuentemente cuando era **joven**?

Tipo de deporte o ejercicio	Frecuencia de practica (por semana)	Tiempo de practica (años)
Futbol	Una vez a la semana	6-7 años+ vida laboral (1980)
Basquetbol	Una vez a la semana	18 años
Beisbol	Una vez a la semana	40 años

- ¿Actualmente realiza alguna actividad física? ¿Cuál? ¿Con qué frecuencia? Actualmente camino media hora diaria, todos los días
- ¿Fuma o antes fumaba? ¿Tiempo de consumo? Fume durante 5 años, de 1948 a 1953
- ¿Consume alcohol? ¿Frecuencia de consumo? Muy esporádicamente tomo cuando se me antoja algo, fines de semana, pero nunca he tomado frecuentemente.
- ¿Presenta o ha presentado algún trastorno del estado de ánimo? Depresión/ Ansiedad/ Bipolaridad No, no he tenido ningún trastorno del estado de animo
- Frecuencia del estrés: No me estreso actualmente, cuando era más joven sí, hasta tuve que dejar de trabajar tanto porque estaba presentando problemas del corazón.
- ¿Tiene desarrollado el hábito de la lectura? ¿Con qué frecuencia lee? ¿Cuántos libros al año lee? Leo de 2 a 3 horas aproximadamente, todos los días, leo de 8 a 10 libros aprox. más mínimo 4 libros religiosos al año.
- ¿Cuenta con relaciones cercanas? Si ¿Cuántos amigos considera que tiene? Tengo como 15-20 amigos, más los diáconos que somos como 50 ¿Cómo se mantienen en contacto? Por llamadas y WhatsApp ¿Con qué frecuencia se reúnen? Actualmente no me reúno con amistades por la pandemia.
- ¿Participa en algún grupo o actividad social? Pertenezco al diaconado de Puebla

Tengo 5 hijos, la más grande es maestra, tiene 51 años, le sigue el médico, después sigue el abogado, de él sigue el comunicólogo y la más chica es administradora, y tiene 44 años.

Estuve casado durante 39 años.

Llevo viudo 13 años.

Trabajé mucho en equipo con mi esposa, en equipos religiosos.

- Siempre he estado muy inmerso en la vida católica. Estuve en la escuela de la fe, da catequesis, y soy diacono.

## Anexo 12. Entrevistado 6

Le solicitamos que nos apoye **proporcionándonos** la **mayor cantidad de información** posible, igualmente le solicitamos la mayor **honestidad** posible y le **aseguramos** que estos datos serán tratados con la total **confidencialidad**.

- Nombre del participante: [REDACTED]
- Sexo: Femenino
- Edad del paciente: 61 años
- Fecha de nacimiento: 27 de agosto de 1959
- Lateralidad: Diestra
- Escolaridad: Maestría
- Estado civil: Soltera
- Ocupación previa y actual: Administradora
- Religión: Católica
- ¿Vive solo? ¿Con quién vive? No, vivo con mi familia
- ¿Qué antecedentes heredofamiliares hay en su familia? (Existen casos parecidos)
  - En caso de ser afirmativa su respuesta a la pregunta anterior ¿**En qué consisten o consistieron** las dificultades de las personas que las presentaron? Glaucoma y alergias, no hay antecedentes de demencias
- ¿Qué enfermedades crónicas tiene? Y ¿desde cuándo las padece?

<i>Enfermedad</i>	<i>Duración (en meses o años)</i>
Glaucoma	Desde hace 6 años

- ¿Qué tipo de **tratamiento** (p/e: farmacológico, psicológico, fisiátrico) le han prescrito a su paciente y que tan **efectivo(s)** ha(n) sido? (**Enliste** los tipos de **tratamientos** (no tiene que ser preciso) interesa que exprese su **opinión** sobre la **efectividad** de los tratamientos)  
Farmacológico, utilizo gotas, 2 cada 24 hrs e hidratar el ojo 3 veces al día con otras gotas
- ¿En algún momento ha perdido la conciencia? ¿Cuándo fue? Describa lo sucedido: No
- ¿Qué tipo de **dificultades sensoriales y/o motoras** presenta? No tengo

Tipo de dificultad sensorial	Diagnostico <i>(marque todas los necesarios)</i>		Duración	Tipo de dificultad motora Diagnostico <i>(marque todos las necesarios)</i>		Duración
Visual	Ojos secos	X	6 años	Problemas posturales		
	Visión doble			Problemas del equilibrio		
	Enrojecimiento de ojos			Bradicinesia (reducción del movimiento)		
	Catarata			Temblor		
	Glaucoma	x	6 años	Rigidez		
	Retinopatía			Otras ¿Cuáles?		
	Degeneración macular					
Otra ¿Cuál?						
Olfativa	Dificultades en el reconocimiento de olores y sabores cotidianos					
Auditiva	Presbiacusia (reducción auditiva)			¿Se desplaza sin problemas o tiene dificultades?		
	Hipoacusia					
	Sordera					
	Otra ¿Cuál?			¿Qué apoyo(s) requiere para desplazarse?		
Táctil	Mencione ¿Cuál?					

- ¿ha sufrido alguna **caída** que implicara **atención médica**? (ejem. atención de una fractura, pérdida de consciencia) complete la tabla de la derecha

Indicador	Respuesta
Numero de caídas	1
Tipo de <b>atención recibida</b>	Médica, cirugía, fisioterapia
<b>Diagnostico</b> prescrito	Osteoporosis
<b>Secuelas</b>	Ninguna

El 27 de enero me caí y me fracturo la muñeca, y me pusieron clavos y férula.

Me diagnosticaron osteoporosis en enero

Nada más me mandaron Vitamina D y Calcio

- En la tabla de la derecha **enliste los medicamentos que desde hace 6 meses hasta el día de hoy** éste consumiendo su paciente. *(entre más información pueda agregar se lo agradeceremos)*

Nombre del fármaco	Concentración (mg / ml)	Dosis diaria recomendada <i>(mencionar la dosis que realmente consume el paciente, en la mañana, tarde y noche)</i>	Tiempo de consumo (meses o años)
Vitamina D		1 pastilla diaria	9 meses
Calcio	1200 mg	1 vez al día	9 meses
Gotas Critan Tech		1 vez cada 24 hrs	6 años
Moto			6 años

- ¿Cómo es su alimentación? Horarios, no. De comidas, tipo de alimentación (adecuada/inadecuada) por qué?

Hago dos dietas la de comida saludable y la de darme mis antojitos, consumo 1500 calorías diarias, como cosas saludables, como verduras, queso cottage y antojos.

Y como 3 veces al día

- ¿Cómo son sus hábitos de sueño? (Cuántas horas duerme, duerme corrido, le cuesta trabajo dormir, toma medicamento, le cuesta trabajo despertar, le cuesta trabajo mantenerse despierto)

Duermo de 6 a 7 hrs diarias, de las 11 a 6 am. Tomo 2 diariamente siestas de 15 minutos después del desayuno y comida.

- ¿Qué tipo de **actividades lúdicas** o de **ocio** (p/e: jugar ajedrez, acudir a reuniones sociales con amigos, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Salir a bailar y reunirse con amigos
  - Y actualmente? Actualmente, salir a cenar con amigos 1 vez a la semana, ayudar a la iglesia, evangelizar de 3 a 7 pm, leer 2 o 3 horas, hacer oración 1 hora u hora y media diaria. "Hago tres cosas todos los días, algo que me haga sentir física, moral y mentalmente bien".
- ¿Qué tipo de **actividades intelectuales** (p/e: estudiar, aprender algún idioma, aprender a tocar un instrumento, etc.) **realizaba** cuando era **joven**? Practicó ingles pero si no lo practico se me olvida, jugaba ajedrez con mi papá
- ¿Practicaba algún **deporte** o realizaba **ejercicio** frecuentemente cuando era **joven**?

Tipo de deporte o ejercicio	Frecuencia de practica (por semana)	Tiempo de practica (años)
Natación	3 veces a la semana	8 años
Basquetbol	5 veces a la semana	5 años
Voleibol	5 veces a la semana	5 años

- ¿Actualmente realiza alguna actividad física? ¿Cuál? ¿Con qué frecuencia? Caminar(mínimo 30 min.), bailar (30-1 hora) y bioshacker (10 minutos), diario.

- ¿Fuma o antes fumaba? ¿Tiempo de consumo? NO
- ¿Consume alcohol? ¿Frecuencia de consumo? NO, soy alérgica
- ¿Presenta o ha presentado algún trastorno del estado de ánimo? Depresión/ Ansiedad/ Bipolaridad

Creo que presento actualmente síntomas depresivos a raíz de la muerte de mi hermana, hago la mitad de las actividades que antes, y uso la lectura como evitación.

- Frecuencia del estrés

Nivel medio, constante, 12 horas de trabajo, no me gusta tener estrés

- ¿Tiene desarrollado el hábito de la lectura? ¿Con qué frecuencia lee? ¿Cuántos libros al año lee? Todos los días leo, aproximadamente 2 horas, al año leo 25-30 libros
- ¿Cuenta con relaciones cercanas? ¿Cuántos amigos considera que tiene? ¿Cómo se mantienen en contacto? ¿Con qué frecuencia se reúnen? Si, 12 amigos cercanos, nos vemos, mandamos mensajes y llamadas, nos reunimos mínimo una vez a la semana por la evangelización
- ¿Participa en algún grupo o actividad social?

Pertenezco a pequeñas comunidades, equipo de coordinación de Huexotitla, coordinamos a 15 comunidades, al grupo de pastoral social y al grupo de evangelización

**Anexo 13.** Citas características de factores de riesgo identificados en adultos mayores con deterioro cognitivo.

Factor de riesgo	Cita
Hábitos alimenticios inadecuados	"Entrevistado/a 3: <b>Es pésima</b> , es que <b>las verduras no me gustan y lo que me gusta</b> , pues dicen que <b>es dañoso</b> pero para lo que me queda prefiero comer lo que me gusta".
Hábitos de sueño inadecuados	"Entrevistado/a 1: <b>Tomo</b> un cuartito de <b>clonazepam</b> , duermo como 8 o 9 horas, que si por mi fuera me quedaba 10, duermo mucho, me levanto en la madrugada al baño y <b>después tengo dificultad para volver a dormir</b> , por eso es que me levanto más tarde, a veces sí me cuesta trabajo despertar, pero no me cuesta trabajo mantenerme despierta."
Consumo de sustancias en la juventud	"Entrevistado/a 3: <b>Fume durante 35 años</b> , pero ya tengo sin fumar 40 años, deje de fumar por decisión propia, no fumaba por vicio, sino por gusto."
	"Entrevistado/a 2: <b>Antes tomaba</b> de vez en cuando, en compromisos sociales <b>cada fin de semana aproximadamente</b> . Actualmente ya no tomo por mi dieta".
Exposición constante al estrés	"Entrevistado 1: A veces, <b>sobre todo en la pandemia</b> , ..., diría que el nivel de <b>estrés es moderado</b> ".
Poco contacto social	"Entrevistado/a 2: Cuento con <b>pocas relaciones cercanas</b> , ya solo tengo como 2 o 3 amigos, ..., solo nos reunimos muy esporádicamente y ahora con la pandemia menos".
Dificultades sensoriales	"Entrevistado/a 1: He tenido <b>ojos secos</b> desde hace como cuatro años, uso gotas para esto, también escucho menos, ya <b>necesito que me hablen más alto desde que tengo una edad mayor</b> y también tengo <b>problemas de equilibrio, de postura</b> y antes tenía <b>temblores</b> , pero ahorita ya menos".
Síntomatología depresiva	"Entrevistador: ¿Cómo se siente al tener estas dificultades? Entrevistado/a 1: <b>Me siento impotente</b> ; Entrevistador: ¿Presenta o ha presentado algún trastorno del estado de ánimo? Actualmente <b>tengo depresión</b> , tomo antidepresivos para esto, y siento mucha soledad y ansiedad, soy muy ansiosa".
Bajo nivel ocupacional	"Entrevistado/a 3: Soy <b>ama de casa</b> desde que me casé".

**Anexo 14.** Citas características de factores protectores identificados en adultos mayores.

<b>Factor protector</b>	<b>Cita</b>
Ausencia de antecedentes heredofamiliares	"Entrevistado/a 4: Existen antecedentes de cáncer, a los trece años una hermana mía falleció, también hay hipertensión y diabetes, pero <b>no hay antecedentes de demencia</b> ".
Actividad física en la actualidad	"Entrevistado 6: <b>Sí hago ejercicio</b> , los lunes, miércoles y viernes, <b>voy a nadar durante 45 minutos</b> ".
Vida social activa	"Entrevistado/a 2: Sí, <b>tengo como 15-20 amigos</b> , más los diáconos que somos como 50. Entrevistadora: ¿Y cómo se mantienen en contacto? Entrevistado 2: Nos mantenemos en contacto por llamadas y por el WhatsApp".
Grupos de referencia	"Entrevistador: ¿Participa en algún grupo o actividad social? Entrevistado/a 4: Antes de la pandemia iba a la casa del abue, pero pues ahorita la casa del abue está cerrada, <b>ahorita estoy trabajando en la coordinación de mi fraccionamiento, como tesorera y además participo en clases de estimulación cognitiva</b> que son muy bonitas, muy interesantes, me gustan las tareas y <b>convivir con mis compañeras.</b> "
Ausencia de trastornos del estado de ánimo	"Creo que <b>nunca he tenido depresión o ansiedad</b> , con el trabajo como se va a estar una deprimiendo".
Vida social activa	"Entrevistado/a 4: No me gusta estar sola, <b>cuando me viene a visitar mi hija o mis nietos me siento mejor</b> ".
Hábitos de sueño adecuados	"Entrevistado/a 4: <b>Duelmo todos los días de 6 a 7 horas</b> , duermo de corrido, <b>no tomo medicamentos, no tengo problemas para dormir o despertar</b> ".
Escolaridad alta	"Entrevistado/a 5: Cuando era joven <b>estudié mucho, hice tres carreras, una maestría y además un doctorado</b> ".
Hábito de lectura frecuente	"Entrevistado/a 6: <b>Todos los días leo</b> , aproximadamente 2 horas, al año leo 25-30 libros".
Actividades lúdicas en la juventud y/o actualidad	"Entrevistado/a 1: <b>Jugaba cartas, bailaba, salía a fiestas</b> , es que <b>siempre he sido muy extrovertida</b> , también estaba en la mesa directiva en la escuela de mis hijas, fui tesorera"
	"Entrevistado/a 3: Pues todo lo que hacía en la casa del abue, como <b>bailar, cantar</b> , hacer sopa de letras, me gusta mucho pintar y las cosas que tengan que ver con manualidades".