



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
PSICOLOGÍA**

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
PSICOLOGÍA**

**TEMA:**

PRIVACIÓN DEL SUEÑO Y RESERVA COGNITIVA EN ADULTOS  
MAYORES DE LA CIUDADELA SAN MARINO EN LA CIUDAD DE  
VINCES.

**AUTOR:**

ALTAMIRANO GAIBOR MAYRA TATIANA  
MERA MUÑOZ MAYERLIS NARHEL

**TUTOR:**

PSIC. CLIN. VERDESOTO GALEAS JANETT DEL ROCIO. MSC

**BABAHOYO – 2024**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**  
**AGRADECIMIENTO**



Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a las personas que han sido pilares fundamentales en mi camino hacia la culminación de mi carrera Universitaria. En primer lugar, quiero dedicar unas palabras llenas de gratitud a mi amada madre, Tania Gaibor, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi mayor fuente de fortaleza. Su sacrificio y dedicación han sido un ejemplo inspirador para mí y su aliento ha sido mi mayor motivación para perseguir mis sueños académicos.

A mi querida tía Fanny Gaibor, quiero expresarle mi más profundo agradecimiento por su constante presencia y por ser mi confidente y consejera en los momentos más difíciles. Su sabiduría y cariño han iluminado mi camino y han sido un faro de esperanza en los momentos de incertidumbre.

A mis queridos hermanos, Victor, Gina, Fabian, Robinson, Maykel también hacer mención de mi sobrina Anmy, les agradezco de todo corazón por su apoyo inquebrantable y por estar siempre a mi lado en cada paso del camino. Su ánimo y su compañía han hecho que este viaje sea mucho más llevadero y significativo.

Por último, pero no menos importante, quiero rendir homenaje a mi padre, Víctor Hugo Altamirano, quien ahora mora en el cielo. Aunque físicamente ya no está con nosotros, su amor y su legado perduran en mi corazón y en cada logro que alcanzo. Su presencia sigue siendo mi mayor fuente de inspiración y fortaleza, y su recuerdo ilumina mi camino en cada momento.

A todos ustedes, mi familia, les debo un profundo agradecimiento por su amor incondicional, su apoyo inquebrantable y su fe en mí. Sin ustedes, este logro no habría sido posible. Que este pequeño gesto de agradecimiento refleje mi eterna gratitud por todo lo que han hecho por mí. ¡Gracias de todo corazón!

**Mayra Altamirano**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**  
**AGRADECIMIENTO**



Este trabajo de investigación representa el resultado de un esfuerzo colectivo y de las bendiciones que he recibido a lo largo de este camino. En primer lugar, quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios, cuya gracia y misericordia han sido mi luz en los momentos más oscuros y mi fortaleza en los desafíos más difíciles. Su presencia constante y su amor incondicional han sido la fuerza impulsora detrás de cada logro alcanzado.

Agradezco de todo corazón a mis padres, Edwin Mera y Glenda Muñoz, por su incansable dedicación y sacrificio en mi educación. Su apoyo incondicional, tanto emocional como financiero, ha sido el cimiento sobre el cual he construido mis sueños y aspiraciones. Reconozco el valor de su trabajo arduo y su constante aliento, que me han inspirado a esforzarme al máximo en cada paso de mi carrera universitaria.

Asimismo, quiero reconocer el papel fundamental de mis hermanos, Odalys y David, quienes siempre han estado a mi lado, brindándome su apoyo incondicional y sus palabras de aliento en los momentos más desafiantes. Su presencia ha sido un recordatorio constante de la importancia del amor y la unidad familiar en la consecución de metas y objetivos.

Además, quiero agradecer a todos mis profesores, mentores y amigos que han dejado una huella imborrable en mi vida académica y personal. Sus enseñanzas, consejos y amistad han enriquecido mi experiencia universitaria y me han ayudado a crecer tanto profesional como personalmente.

Por último, pero no menos importante, quiero expresar mi gratitud a todas las personas que, de una forma u otra, han contribuido a este proyecto de investigación. Sus ideas, comentarios y sugerencias han sido invaluable en la elaboración de este trabajo y en mi desarrollo como investigador.

**Mayerlis Mera**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGIA**  
**INDICE**



AGRADECIMIENTO .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
CERTIFICADO DE ANÁLISIS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
RESUMEN .....	v
ABSTRACT.....	vi
CAPITULO I.- .....	1
1.1.2. - CONTEXTO INTERNACIONAL .....	2
1.1.2. - CONTEXTO NACIONAL.....	3
1.3.- JUSTIFICACION .....	5
1.2.- PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
1.4. – OBJETIVOS .....	7
1.4.1. - Objetivo General.....	7
1.4.2. -Objetivos Específicos .....	7
CAPITULO II.....	9
2.1. -ANTECEDENTES .....	9
2.3.1.- SIGNIFICADO DE RESERVA COGNITVA. ....	21
2.3.3.- FACTORES PREDOMINANTES DE A LA RESERVA COGNITIVA .....	21
2.3.5.- Reserva Cognitiva Basada En Genes.....	25
2.3.6.- Reserva Cognitiva Y Envejecimiento Saludable.....	25
CAPITULO III.....	29
3.1.- Tipo y diseño de Investigación.....	29
Análisis e interpretación de datos:.....	32
Análisis e interpretación de datos:.....	33
Análisis e interpretación de datos:.....	34
CAPÍTULO IV.....	36
4.RESULTADOS Y DISCUSION .....	36
4.1.- RESULTADOS .....	36
4.2.- DISCUSION .....	42





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



CAPITULO V .....	45
5.1. - CONCLUSIONES.....	45
5.2.- RECOMENDACIONES .....	46
CAPÍTULO IV.- PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.....	49
BIBLIOGRAFÍA .....	50

**Indicé de Tablas**

<b>Tabla 1.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabla 2.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 3.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 4.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 5.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 6.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 7.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



**RESUMEN**

La privación del sueño, tanto en su forma crónica como aguda, representa una condición que puede tener repercusiones significativas en el desempeño de actividades tanto motoras como cognitivas. Es crucial reconocer la importancia de preservar y cuidar este proceso vital para garantizar un adecuado funcionamiento físico y mental. Por otro lado, la reserva cognitiva se refiere a la capacidad intrínseca del cerebro para resistir los cambios asociados con el envejecimiento fisiológico, conservando en gran medida la integridad de las funciones cognitivas.

El propósito fundamental de este estudio consiste en examinar en detalle los efectos que la privación del sueño puede tener sobre la reserva cognitiva de los adultos mayores en la ciudad de Vinces, específicamente en la comunidad de la ciudadela San Marino. Para llevar a cabo este análisis, se ha implementado una metodología descriptiva y un diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo y un método analítico. La muestra de estudio estuvo compuesta por 40 adultos mayores seleccionados de una población inicial de 100 individuos, utilizando una encuesta como técnica de recolección de datos y el Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRC) como instrumento de evaluación.

La revisión bibliográfica realizada se centró en las variables relevantes para una comprensión profunda del problema en cuestión. En última instancia, este estudio aspira a contribuir al conocimiento existente sobre la relación entre la privación del sueño y la reserva cognitiva en adultos mayores, con la esperanza de proporcionar información valiosa que pueda ser utilizada para mejorar la calidad de vida y el bienestar de esta importante población.

**Palabras claves:** Reserva Cognitiva, Privación del Sueño, Adultos Mayores, Sueño.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



**ABSTRACT**

Sleep deprivation, both in its chronic and acute forms, represents a condition that can have significant repercussions on the performance of both motor and cognitive activities. It is crucial to recognize the importance of preserving and caring for this vital process to guarantee adequate physical and mental functioning. On the other hand, cognitive reserve refers to the intrinsic capacity of the brain to resist the changes associated with physiological aging, largely preserving the integrity of cognitive functions.

The purpose of this study is to examine in detail the effects that sleep deprivation can have on the cognitive reserve of older adults in the city of Vinces, specifically in the San Marino citadel community. To carry out this analysis, a descriptive methodology and a non-experimental design have been implemented, with a quantitative approach and an analytical method. The study sample was composed of 40 older adults selected from an initial population of 100 individuals, using a survey as a data collection technique and the Cognitive Reserve Questionnaire (CRC) as an evaluation instrument.

The bibliographic review carried out focused on the relevant variables for a deep understanding of the problem in question. Ultimately, this study aims to contribute to existing knowledge about the relationship between sleep deprivation and cognitive reserve in older adults, with the hope of providing valuable information that can be used to improve the quality of life and well-being of this important population.

***Keywords:*** *Cognitive Reserve, Sleep Deprivation, Older Adults, Sleep.*



## **CAPITULO I.-**

### **1.- Introducción**

El presente trabajo de investigación curricular se centra en la relación entre la privación del sueño y la reserva cognitiva en adultos mayores de la ciudadela San Marino en Vinces, provincia de los Ríos. La privación del sueño, ya sea crónica o aguda, afecta el funcionamiento físico y cognitivo, mientras que la reserva cognitiva se refiere a la capacidad del cerebro para tolerar cambios debido al envejecimiento fisiológico, manteniendo la función cognitiva relativamente intacta.

Este estudio promete ser un valioso aporte al cuerpo de conocimiento científico, al tiempo que busca fomentar un envejecimiento activo y saludable en la población, especialmente entre los adultos mayores que residen en la ciudadela San Marino en Vinces. Al profundizar en la comprensión de los efectos de la privación del sueño y su relación con la reserva cognitiva en este grupo demográfico específico, se espera arrojar luz sobre aspectos fundamentales que pueden influir en la calidad de vida y el bienestar de los adultos mayores.

Este estudio permite visualizar de forma especificada y detallada la situación actual de este grupo de estudio; El objetivo principal es identificar y determinar los efectos de la privación del sueño en esta población. Se emplea una metodología descriptiva con un diseño no experimental, observando los acontecimientos de forma natural, sin modificaciones para análisis posterior. Se utiliza una muestra de 40 adultos mayores seleccionados de una población de 100, centrando el estudio en la privación del sueño y la reserva cognitiva.

El trabajo sigue una estructura que incluye: Capítulo I la introducción al tema, la contextualización de la situación problemática, planteamiento del problema, justificación, objetivos y la hipótesis. Seguidamente del Capítulo II, representado por el marco teórico de la investigación aborda los antecedentes y bases teóricas de las variables de estudio. Por otro lado, el Capítulo III, sección en la que se detalla la metodología utilizada y todo el proceso de recolección de datos de los instrumentos utilizados, con su análisis correspondiente; además, el Capítulo IV, designado para la presentación de los resultados y la discusión de los mismos, y finalmente el Capítulo V, donde se exponen las conclusiones y recomendaciones debidas de la investigación seguido de las referencias bibliográficas y anexos.

### **1.1.1.- CONTEXTUALIZACION DE LA PROBLEMÁTICA**

#### **1.1.2. - CONTEXTO INTERNACIONAL**

A nivel internacional, En Australia, se ha observado una conexión directa entre el sueño y el deterioro cognitivo. Los trastornos del sueño han demostrado ser indicadores de riesgo para el diagnóstico de deterioro cognitivo leve (DCL). Se destaca que los elementos más afectados incluyen la calidad subjetiva del sueño, las perturbaciones durante la noche y la disfunción diurna. Además, se ha evidenciado que a medida que la calidad del sueño disminuye, se experimenta un rendimiento inferior en pruebas de memoria, como los pares visuales asociados y el aprendizaje de palabras, en adultos mayores en España. En particular, se ha observado una correlación negativa entre el rendimiento en la prueba de pares visuales asociados y la calidad subjetiva, duración y perturbaciones del sueño. Asimismo, la prueba de aprendizaje de palabras muestra una asociación negativa con la calidad subjetiva y la eficiencia del sueño. (McKinnon, 2019)

Cruz (2022) resalta que los aspectos más afectados son la percepción subjetiva de la calidad del sueño, los trastornos del sueño y las dificultades diurnas, además de evidenciar que a medida que la calidad del sueño empeora, también lo hace el rendimiento en pruebas de memoria, como las pruebas de pares visuales asociados y de aprendizaje de palabras, en adultos mayores de España. Se encontró una relación negativa entre el desempeño en la prueba de pares visuales asociados y la calidad subjetiva del sueño, su duración y las perturbaciones del sueño, mientras que la prueba de aprendizaje de palabras mostró una asociación negativa con la calidad subjetiva del sueño y la eficiencia del mismo.

En un estudio llevado a cabo en China, se examinaron 264 personas mayores que vivían en comunidades indígenas y provenían de cuatro Centros Hospitalarios Geriátricos y dos Hogares de Cuidado. Estos individuos fueron sometidos a diversas pruebas para detectar demencia, entre las que se incluyó el Mini Examen del Estado Mental (MMSE, por sus siglas en inglés). Se descubrió que la prevalencia de demencia era del 36.7% entre aquellos que residían en estos centros, un porcentaje significativamente más alto que el de la población general. Además, se observó que la prevalencia de deterioro cognitivo leve era del 13.3%, cifra similar a la encontrada en la población en general. Se concluyó que la demencia estaba vinculada con la edad, el género femenino, niveles educativos bajos y la residencia en Centros Hospitalarios Geriátricos. (Guo, Gao, Zhang, Li, & Wang, 2012)

### 1.1.2. - CONTEXTO NACIONAL

En el ámbito nacional de Ecuador, se ha observado un interés creciente en comprender la reserva cognitiva y sus correlaciones, como lo reflejan diversas investigaciones realizadas en este campo. Estos estudios han sido llevados a cabo tras realizar observaciones detalladas y entrevistas exhaustivas con expertos en psicología en el país. Tales investigaciones han abordado una variedad de aspectos relacionados con la reserva cognitiva, desde sus determinantes hasta su impacto en el envejecimiento saludable y la prevención de la demencia. Además, se ha explorado la relación entre la privación del sueño y la reserva cognitiva, considerando la privación del sueño como una posible causa de disminución en la reserva cognitiva y un factor de riesgo para el deterioro cognitivo en la población adulta mayor.

Debido al aumento de la población anciana tanto a nivel global como en la ciudad de Cuenca, se espera un aumento concomitante de enfermedades relacionadas con la tercera edad, incluido el déficit cognitivo, que afecta los procesos intelectuales. Hasta el momento, no se dispone de información sobre la prevalencia de este tipo de trastornos en la ciudad. Por lo tanto, es crucial llevar a cabo una investigación en la población mencionada, y los asilos, tanto públicos como privados, se presentan como el entorno más idóneo para llevar a cabo esta indagación, ya que allí se encontrarán los sujetos apropiados para el estudio. (Chalco & Calle, 2022)

En la ciudad de Cuenca en el año 2014 se realizó un estudio transversal en los centros gerontológicos de esa ciudad en el cual encontraron que la prevalencia de DC en adultos mayores de esa población supera el 60%. El sexo femenino aumenta las probabilidades de padecer, conjuntamente con el nivel de escolaridad bajo o ninguno, encontrándose además algo muy importante que es el hecho de que el DC no se asoció con enfermedades crónicas.

Ecuador ocupa el cuarto lugar en América Latina en cuanto a envejecimiento, con una proporción de 28 adultos mayores por cada 100 personas. El grupo de edad de 65 a 70 años representa el 41.35%, mientras que el de 71 a 75 años es el 24.71%. Las provincias de Guayas, Pichincha y Manabí tienen la mayor población adulta mayor en el país. Respecto a las enfermedades como Alzheimer y demencia, el 4.7% de las mujeres y el 2.3% de los hombres sufren mortalidad. En 2019, el 48.3% de los adultos mayores ecuatorianos presenta deterioro cognitivo leve, y el 10.6% muestra síntomas de demencia. (INEC, 2019)

### 1.1.3. - CONTEXTO LOCAL

A nivel local, a través de los informes dados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017), se registra que cerca del diez por ciento de los habitantes, son personas adultas mayores de los cuales el 20% reside en instituciones geriátricas, asimismo el 20% se encuentra en instituciones psiquiátricas es así cómo el resto de la población adulta puede localizarse dentro de sus hogares. Cabe recalcar en algunas provincias, cómo es el caso de Quito el 8% de este tipo de deterioro cognitivo se da en hombres mientras que alrededor debería 3% se da en mujeres en el caso de la provincia de Guayaquil, se aprecia que el 13% de los casos se da en los hombres Mientras que el 20% se da en mujeres.

Ademas, aproximadamente el 12 % de la población de adultos mayores entre 65 y 74 años, y el 32 % de aquellos de 75 años en adelante, experimentan deterioro cognitivo. Esta tendencia sugiere una mayor incidencia de deterioro cognitivo en grupos de mayor edad, lo que destaca la necesidad de investigaciones más profundas. Es importante explorar esta relación debido a la posible influencia de factores tanto genéticos como ambientales en el desarrollo del deterioro cognitivo.

De acuerdo con los datos obtenidos por la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento, (INEC, 2017) en el contexto local de Vinces, se evidencia que la salud y el bienestar de las personas mayores están influenciados por una serie de factores, destacando el papel crucial de las relaciones sociales. Específicamente, se resalta la importancia fundamental de la familia en el entorno de los adultos mayores de Vinces. Las interacciones familiares no solo brindan apoyo emocional y afectivo, sino que también pueden tener un impacto significativo en la salud tanto física como mental de esta población.

En cuanto a los factores operativos que inciden en la formación y conservación de estas conexiones, se identifican elementos de naturaleza económica, cultural, residencial y afectiva, los cuales son igualmente relevantes en el contexto local de Vinces. Estos aspectos cobran importancia al analizar la prevalencia del deterioro cognitivo, el cual puede ser evaluado mediante instrumentos como cuestionarios de (RC). Esta herramienta se utiliza para determinar si los adultos mayores en Vinces están experimentando algún grado de deterioro cognitivo, permitiendo así comprender mejor su estado de salud cognitiva en relación con su entorno socioeconómico y cultural.

### **1.3.- JUSTIFICACION**

La realización de este proyecto de investigación es importante debido a su enfoque en la privación del sueño, una condición recurrente y significativa en la salud mental de los adultos mayores. Esta población experimenta un aumento demográfico progresivo, como lo evidencian datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, MÁS DE 2.700 PERSONAS SON CENTENARIAS EN ECUADOR SEGÚN EL CENSO, 2023). Por otro lado, la reserva cognitiva emerge como un factor de relevancia, ya que podría actuar como un factor protector contra las alteraciones del sueño. La investigación se inscribe en la línea de investigación clínica y forense, y una sublínea de investigación: evaluación psicológica clínica y forense; lo cual es esencial para comprender y abordar los aspectos de la privación del sueño y la reserva cognitiva en adultos mayores.

Esta investigación aportará al conocimiento científico ya que aborda una preocupación social significativa y proporciona valiosos conocimientos sobre el envejecimiento activo y saludable aportará en investigaciones futuras con la temática en común. Los adultos mayores de la Ciudadela San Marino en Vinces serán los principales beneficiarios de este estudio. Asimismo, los familiares y cuidadores de adultos mayores se beneficiarán al comprender cómo la privación del sueño puede afectar en la función cognitiva. En el capítulo I se abordará la introducción, contextualización de la problemática, planteamiento del problema de la investigación, así como también la justificación, objetivos e hipótesis, seguido del capítulo II el cual contiene los antecedentes y las bases teóricas; en el capítulo III se encuentra el tipo y diseño de la investigación, operacionalización de las variables, población y muestra, técnicas e instrumentos de medición, procesamiento de datos, así como los aspectos éticos empleados en la investigación, el capítulo IV contiene los resultados y discusión y finalmente el capítulo V el cual contiene las conclusiones y recomendaciones seguido de las referencias bibliográficas.

La elección del tipo de investigación como descriptiva-analítica se justifica por la necesidad de obtener un análisis detallado para examinar la relación entre ambas variables. El diseño de investigación será un estudio de corte transversal, permitiendo recopilar datos de los participantes en un solo punto en el tiempo para describir y analizar las relaciones entre las variables. Las técnicas de investigación serán principalmente observacionales y de recopilación directa de información de los participantes, utilizando entrevistas, cuestionarios y análisis estadísticos.

## **1.2.- PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cómo afecta la privación del sueño en la reserva cognitiva de los adultos mayores de la ciudadela san marino en la ciudad de Vinces?

## **1.4. – OBJETIVOS**

### **1.4.1. - Objetivo General**

Identificar los efectos de la privación del sueño en la reserva cognitiva de adultos mayores de la ciudadela San Marino de la ciudad de Vinces.

### **1.4.2. -Objetivos Específicos**

Identificar las consecuencias de la privación del sueño en la reserva cognitiva de los adultos mayores de Vinces.

Analizar la afectación de la privación del sueño en la reserva cognitiva de los adultos mayores de Vinces.

Determinar si existe una relación significativa entre la privación del sueño y la reserva cognitiva en adultos mayores de Vinces

### **1.5.- Hipótesis**

La disminución de la privación del sueño mejora los niveles de reserva cognitiva de los adultos mayores de la ciudadela San Marino en la Ciudad de Vinces.

## CAPITULO II

### 2.- MARCO TEORICO.

#### 2.1. -ANTECEDENTES

La investigación sobre la privación parcial del sueño indica una reducción en el desempeño de tareas verbales. Esto sugiere que la privación parcial del sueño podría influir en el aspecto fonológico de la memoria de trabajo. No obstante, algunos estudios no han encontrado evidencia de que la falta de sueño afecte este componente específico de la memoria de trabajo. La calidad del sueño no solo es vital para la salud en general, sino que también desempeña un papel esencial en el fomento de una calidad de vida satisfactoria.

También debemos tener en cuenta la duración del sueño nocturno varía en las distintas personas y oscila entre 4 y 12 horas, siendo la duración más frecuente de 7 a 8 horas, aunque, incluso en una misma persona, la necesidad de sueño cambia de acuerdo a la edad, estado de salud, estado emocional y otros factores. El tiempo ideal de sueño es aquel que nos permite realizar las actividades diarias con normalidad.

El efecto de la privación de sueño sobre las funciones cognitivas ha sido y es un tema de interés, sin embargo, son pocos los estudios que se encuentran sobre este tema, especialmente, en cuanto a atención se refiere, definida esta como un “sistema funcional complejo, dinámico, multimodal y jerárquico que facilita el procesamiento de la información, seleccionando los estímulos pertinentes para realizar una determinada actividad sensorial, cognitiva o motora.”

A medida que envejecemos, se producen cambios en la estructura del sueño. Uno de los cambios más notables es una disminución en la cantidad total de sueño de ondas lentas, acompañada de un aumento en el tiempo dedicado al sueño ligero (fases 1 y 2). Además, se observa que el inicio del primer período de sueño REM se retrasa y la duración total del sueño REM se acorta. En general, las personas de edad avanzada suelen experimentar dificultades para conciliar el sueño, despertares frecuentes durante la noche y temprano en la mañana, lo que a veces puede llevarlos a tomar siestas durante el día. (Hillips & Ancoli, 2020)

Los cambios en el ritmo circadiano también pueden influir en que las personas mayores tiendan a quedarse dormidas más temprano. Estas alteraciones pueden resultar en una disminución del nivel de alerta y vigilancia durante el día, un incremento en la tendencia a dormir durante el día, cambios en el estado de ánimo y un mayor riesgo de caídas. Aunque las

mujeres a menudo reportan más problemas con su sueño, estudios polisomnográficos han demostrado que la arquitectura del sueño en mujeres ancianas se mantiene más estable en comparación con la de los hombres. (Barthlen, 2018)

Durante las últimas dos décadas, ha surgido un considerable interés en el concepto de reserva cognitiva. La investigación pionera en este campo se remonta a 1986, cuando Snowdon llevó a cabo un estudio que evaluó a cientos de participantes en aspectos cognitivos, emocionales y físicos. Tras un análisis postmortem de sus cerebros, se descubrió que los grupos con niveles educativos más altos no mostraban una correlación directa entre el grado de neuropatología y la manifestación clínica de demencia. Estudios cerebrales posteriores han consolidado este término en la literatura científica al demostrar que no hay una relación lineal entre el daño cerebral y el nivel de deterioro en tareas cognitivas. (Wöbbing, Cabaco, Litago, & Maciá, 2017)

El concepto de "capacidad de reserva cerebral" también puede considerarse como un precursor del concepto de reserva cognitiva. Este modelo describe las diferencias en la reserva neural de cada individuo, lo que influirá en cuándo y en qué medida se manifiestan los síntomas debido al deterioro cognitivo. Cuando el nivel de deterioro supera esta "reserva", los síntomas o déficits en el rendimiento cognitivo se vuelven evidentes. La reserva cognitiva se deriva de la reserva cerebral al demostrar que no hay una relación directa necesaria entre el grado o la cantidad de patología cerebral y la aparición de síntomas clínicos. (Vásquez, Rodríguez, Villarreal, & Campos, 2014)

En 1906, el doctor Alois Alzheimer, un neuropatólogo y psiquiatra alemán, fue el primero en identificar y describir la enfermedad que posteriormente llevaría su nombre. La definió como una afección cerebral progresiva y degenerativa. El primer caso diagnosticado con este trastorno fue admitido en el Hospital Frankfurt en 1901, inicialmente mostrando síntomas de delirio celotípico, seguidos por una rápida y continua pérdida de la memoria. Además de la pérdida de memoria, los síntomas incluyeron alucinaciones, desorientación en el tiempo y el espacio, paranoia, cambios en la conducta y graves dificultades en el lenguaje. (Wimo, Winblad, & Jönsson, 2007)

El renombrado psiquiatra comenzó a examinar a la paciente en 1901. Durante la sesión, formuló preguntas directas y anotó meticulosamente las respuestas correspondientes. Este documento histórico crucial consta de cuatro páginas fechadas entre el 26 y el 30 de noviembre de ese mismo año. Estos registros proporcionan evidencia clara de las severas disfunciones

cognitivas que Auguste estaba experimentando, particularmente en áreas como el lenguaje y el pensamiento. (Gureje, 2006)

Los estudios sobre la reserva cognitiva sugieren una conexión entre niveles educativos más bajos y un mayor riesgo de desarrollar trastornos neurodegenerativos. La reserva cognitiva, que se refiere a la capacidad del cerebro para enfrentar los efectos de la patología asociada con la demencia, puede ser resultado de habilidades innatas o de experiencias vividas, como la educación o la ocupación laboral. (Manly et al., 2003) En esta misma línea, se considera que la reserva cognitiva es un mecanismo activo que se basa en la aplicación de los recursos adquiridos a través de una educación sólida, una profesión estable o una inteligencia inherente.

Ardila y Rosselli (2017) señala que la primera mención de una alteración cognitiva relacionada con el daño cerebral, específicamente una pérdida del lenguaje, data de alrededor del año 3500 a.C. en Egipto. No obstante, la primera referencia que reconoce explícitamente el papel del cerebro en este tipo de incapacidad se encuentra en el Corpus Hipocrático alrededor de 400 aC.

Las variaciones individuales en el procesamiento cognitivo podrían reflejar diferencias en el nivel de reserva cognitiva, lo que permite que algunas personas compensen mejor el deterioro cognitivo que otras. Se observa que no existe una relación directa entre la gravedad de las patologías cerebrales y la magnitud de las afectaciones experimentadas por los pacientes. Por lo tanto, se postula que la reserva cognitiva puede explicar estas discrepancias. Según Stern (2009) en este sentido, un nivel más alto de reserva permite que el cerebro afronte de manera más efectiva los efectos de ciertas patologías, lo que resulta en un retraso en la manifestación de los síntomas cognitivos.

El modelo de reserva cerebral (también conocido como modelo pasivo) parte de la premisa de que existe un punto crítico a partir del cual el deterioro cerebral se mostrará clínicamente en todos los individuos que lo excedan. Según este modelo, la reserva se define como la cantidad de daño que el sistema cerebral puede soportar antes de llegar a dicho punto crítico. Este enfoque se centra principalmente en aspectos cuantitativos y anatómicos, como el sustrato neural, el tamaño del cerebro o la cantidad de sinapsis.

Por lo tanto, los investigadores están dedicando su atención y esfuerzos hacia una evaluación minuciosa del funcionamiento cognitivo en la población adulta mayor, con el propósito de mejorar significativamente los resultados en términos de desempeño cognitivo.

Centrándose especialmente en áreas fundamentales como la memoria, la atención, la orientación, las habilidades visoespaciales y el lenguaje. La meta principal es responder de manera efectiva a las demandas y desafíos específicos que enfrentan las personas de este grupo de edad, permitiéndoles mantener una calidad de vida óptima y promoviendo su bienestar general. (Cancino, 2018).

Según (Cabeza, Albert, & Belleville, 2019) Toda actividad cognitiva se basa en el cerebro, según argumentan los expertos en neurociencia. Sin embargo, consideran problemático limitar la noción de reserva cerebral únicamente a aspectos estructurales, dado que tanto la cognición como el comportamiento resultan de interacciones complejas entre la función, la estructura y la química cerebral. Asimismo, cuestionan la controversia en torno al término "reserva cognitiva", ya que los factores que la componen, como la educación, deberían inducir cambios cerebrales significativos y perdurables que contrarresten el deterioro cognitivo. Por ende, proponen emplear la denominación "reserva neurocognitiva" o simplemente "reserva", enfatizando que siempre tiene su base en el cerebro.

En realidad, el sueño es fundamental para la vida y sustenta numerosas funciones tanto fisiológicas como psicológicas, incluyendo la reparación de tejidos, el crecimiento, la consolidación de la memoria y el aprendizaje. Dada su importancia, la privación del sueño se ha convertido en uno de los problemas de salud más prominentes en la actualidad. Cada vez más, la población reduce las horas de sueño debido a una variedad de factores, como altas exigencias laborales y académicas, enfermedades, accidentes y otras circunstancias relacionadas.

Antequera González (2019) realizó una investigación en adultos mayores argentinos para evaluar el capital psíquico y su relación con la reserva cognitiva. Se destaca que el envejecimiento debe entenderse como un proceso dinámico y longitudinal, en contraste con la visión tradicional que lo asocia con enfermedad y déficit. Se enfatiza que la funcionalidad no solo está determinada por las características individuales o la ausencia de enfermedad, sino también por la personalidad y el entorno físico y social que pueden mejorar las habilidades de los adultos mayores.

## **2.2.- BASES TEORICAS**

### **2.2.1.- PRIVACION DEL SUEÑO.**

#### **2.2.2.- Contextualización de sueño**

El sueño es una función biológica primordial, así múltiples investigaciones señalan que existe una estrecha interrelación entre los procesos de sueño y el estado de salud físico y psicológico en el ser humano. Los seres humanos dedican alrededor de un tercio de su vida al sueño. Se ha comprobado que dormir es una actividad esencial, ya que durante este período se realizan funciones fisiológicas vitales para mantener el equilibrio mental y físico de las personas. Estas funciones incluyen la restauración de la homeostasis en el sistema nervioso central y en otros tejidos, la recuperación de las reservas de energía celular y el fortalecimiento de la memoria.

#### **2.2.3.- Privación del sueño**

El termino privación de sueño hace referencia " en los textos científicos de medicina del sueño" a una reducción en el número habitual de horas de descanso. Puede deberse a algún trastorno del sueño" a una decisión activa" puede generarse por razones laborales o incluso por inducción deliberada para efectos de interrogación" de investigación científica" de tortura y o por elección personal. Los especialistas aseguran fue una pérdida de tan solo dos horas de sueño puede tener un impacto muy importante" trayendo síntomas en adultos tales como estado de alerta reducido" disminución del periodo de atención" reducción de habilidades para tomar decisiones" por memoria" disminución de la concentración "una mayor probabilidad de mal humor y mal genio" reducción de la eficiencia laboral "la perdida de motivación y el microsueño fue son breves periodos de sueño involuntario que van desde unos pocos segundos a unos minutos de duración.

#### **2.2.4.- El Ciclo Sueño Vigilia**

Los seres humanos son considerados una especie diurna, ya que mayoritariamente duermen durante la noche con intervalos de aproximadamente 24 horas, aunque en comparación con la mayoría de los omnívoros, tienden a pasar más tiempo en estado de vigilia que en sueño (Sieguel, 2018). En cuanto a los factores que sincronizan el ritmo sueño-vigilia, los externos más importantes incluyen la luz ambiental y las normas sociales relacionadas con los horarios de actividad y descanso. Por otro lado, entre los sincronizadores internos más destacados se encuentran la secreción de melatonina, el ritmo de la temperatura corporal y el

ritmo de excreción de cortisol. En el ciclo sueño-vigilia, tanto los estados de alerta como los de somnolencia exhiben ritmos específicos. El estado de alerta presenta un patrón opuesto al de la somnolencia: aumenta rápidamente durante las primeras horas de la mañana, alcanzando su punto máximo entre las 11 y las 14 horas. A partir de este punto, comienza una disminución gradual pero continua en el estado de alerta. (Sieguel, 2018)

La regulación del ciclo sueño-vigilia se lleva a cabo mediante mecanismos homeostáticos, los cuales son responsables de mantener el equilibrio interno del organismo. Este equilibrio se refleja en el aumento de la necesidad de dormir a medida que pasan más horas despiertos, y en una disminución de esta necesidad a medida que se acumulan horas de sueño. Uno de estos mecanismos es la adenosina, la cual se acumula en el cerebro de manera proporcional a la duración de la vigilia.

Además, el ritmo circadiano también desempeña un papel crucial en esta regulación, ya que controla los horarios del sueño y la vigilia, coordinando los procesos biológicos del cuerpo a lo largo del día y la noche.

- Durante el sueño, se producen una serie de cambios en las secreciones hormonales que también exhiben ritmos específicos. Entre estos cambios, destacamos los siguientes:
- Hormona del crecimiento: se segrega principalmente durante la primera fase del sueño lento.
- Prolactina: su secreción se incrementa aproximadamente entre los 60 y 90 minutos después de iniciar el sueño.
- Testosterona: los niveles más altos de esta hormona se observan durante el sueño.
- TSH (hormona estimulante de la tiroides): alcanza su punto máximo por la tarde y durante el sueño.
- Cortisol: su secreción se ve inhibida durante el sueño.
- Melatonina: comienza a aumentar su nivel por la tarde y alcanza su máximo entre las 3 y las 5 de la madrugada.
- Aldosterona: alcanza su máximo antes del despertar.
- Renina: experimenta un descenso marcado durante el REM (fase de movimientos oculares rápidos), lo que provoca una disminución en la filtración glomerular.

La investigación sobre los patrones de sueño ha suscitado un creciente interés en la relación entre las características del sueño y diversos aspectos de la vida cotidiana, como el rendimiento en funciones cognitivas, laborales y académicas. Entre estas características, destaca el concepto de "cronotipos", que se define según la preferencia personal de horario para el ciclo de vigilia. Estos cronotipos se atribuyen a factores como el género, la edad y, especialmente, a la tendencia hacia la matutinidad o la vespertinidad. La preferencia circadiana está estrechamente relacionada con el patrón de sueño: aquellos con un cronotipo vespertino tienden a tener una fase de sueño retrasada, mientras que aquellos con un cronotipo matutino muestran una fase de sueño adelantada. (Hofstra & Weerd, 2019)

### **2.2.5.- Calidad del sueño**

Al hablar del sueño, es crucial considerar su calidad, ya sea buena o mala. La calidad del sueño se refiere a la capacidad de dormir adecuadamente durante la noche y de funcionar de manera óptima durante el día. La calidad del sueño no solamente es importante como factor determinante de la salud, sino que también es un factor fundamental para disfrutar de una buena calidad de vida.

Se define como "mala calidad de sueño" a la disminución en la funcionalidad de la persona, y si persiste durante períodos prolongados, puede afectar negativamente la calidad de vida y el rendimiento académico o laboral. En un sentido más amplio, afecta la salud general al provocar déficits neurológicos, trastornos del equilibrio y una menor capacidad para manejar el dolor. Además, predispone al organismo a la emergencia o manifestación de enfermedades genéticas.

El sueño es un proceso vital que debemos respetar y cuidar, ya que una mala calidad del sueño puede afectar el rendimiento en actividades tanto motoras como cognitivas. Además, influye en el metabolismo y en el funcionamiento hormonal e inmunológico del organismo. Es importante priorizar un sueño de calidad para mantener un óptimo estado de salud y bienestar general.

Aunque varios estudios indican que tanto la calidad como la duración del sueño están vinculadas con las habilidades de aprendizaje y el desempeño académico, es frecuente observar una disminución en el tiempo dedicado al descanso. Este fenómeno puede resultar en somnolencia durante el día, déficits en funciones neurocognitivas y una reducción en el rendimiento psicomotor. Es esencial reconocer la importancia de dar prioridad a un sueño

adecuado para mejorar tanto el desempeño académico como la salud en general. (Monterrosa, 2014, p.93).

Cuando se enfrentan trastornos del sueño, como el incremento en los despertares nocturnos, variaciones en la profundidad del sueño o dificultades para conciliar el sueño, el individuo puede interpretar su descanso como insatisfactorio o no reparador. Esta percepción puede derivar en una disminución de la calidad de vida, la cual se define como una evaluación subjetiva que realiza el propio individuo acerca de su bienestar general. Fabres y Moya (2021) contextualizan en términos generales, el sueño como un estado en el que la conciencia y la capacidad de respuesta a los estímulos del entorno disminuyen de manera reversible. Este estado se presenta de forma cíclica en un intervalo de aproximadamente 24 horas.

#### **2.2.6.- Aspectos generales del sueño.**

La definición del sueño ha sido, durante mucho tiempo, meramente descriptiva. (El Diccionario de la Real Academia Española, 2015) define el sueño como “acción de dormir, acción de soñar mientras se duerme”. El sueño es un proceso fisiológico de reposo en el cual el organismo se recupera.

Según Tirapu (2021) lo realiza en dos dimensiones: una física, en la cual las células somáticas se reproducen mediante mitosis, permitiendo así la recuperación de los tejidos. Por otro lado, existe una dimensión cerebral en la cual las células nerviosas se activan y, en gran medida, contribuyen a consolidar el almacenamiento de información, es decir, el proceso de aprendizaje

Sáez (2020) establece que: “El sueño, a través de diversas vías, es un componente necesario para restaurar y equilibrar los niveles adecuados de actividad cerebral.” (p.26). Un sueño de calidad es vital para el adecuado funcionamiento de la memoria, no solo en su consolidación, sino también en procesos más complejos, como la integración de la información recordada en redes corticales, la extracción de significados y el desarrollo de huellas mnemónicas. (Estas huellas mnemónicas permiten al ser humano recordar la esencia de las experiencias, más que los detalles específicos)

#### **2.2.7.- Características conductuales del sueño**

Según Carrillo (2018): resulta más sencillo enumerar las características conductuales que se asocian con el sueño en el ser humano que quizá definirlo apropiadamente de una forma más amplia. Las mismas son:

- 1) Disminución de la conciencia y reactividad a los estímulos externos.
- 2) Se trata de un proceso fácilmente reversible (lo cual lo diferencia de otros estados patológicos como el estupor y el coma).
- 3) Se asocia a inmovilidad y relajación muscular.
- 4) Suele presentarse con una periodicidad circadiana (diaria).
- 5) Durante el sueño los individuos adquieren una postura estereotipada.
- 6) La ausencia de sueño (privación), induce distintas alteraciones conductuales y fisiológicas, además de que genera una “deuda” acumulativa de sueño que eventualmente deberá recuperarse.

El sueño es una función biológica fundamental, y sus efectos van más allá de la necesidad de restauración neurológica del organismo.

### **2.2.8.- Funcionamiento neurobiológico del sueño**

Durante el sueño, se producen cambios distintivos en la actividad eléctrica cerebral, lo que sirve como base para dividir el sueño en varias fases. Normalmente, el sueño se divide en dos grandes fases que ocurren en una sucesión constante: primero, comienza con el sueño sin movimientos oculares rápidos (No MOR), que consta de varias fases, y luego pasa al sueño con movimientos oculares rápidos (MOR):

Durante el sueño No MOR, la Fase 1 corresponde a la somnolencia o el inicio del sueño ligero, en la cual es fácil despertarse. La actividad muscular disminuye gradualmente y pueden observarse breves sacudidas musculares súbitas, conocidas como mioclonías hípnicas, a veces coincidiendo con la sensación de caída.

En la Fase 2, la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca y respiratoria comienzan a disminuir gradualmente.

Las Fases 3 y 4 corresponden al sueño de ondas lentas y representan la fase más profunda del sueño No MOR.

Durante el sueño MOR, se caracteriza por la presencia de movimientos oculares rápidos, y físicamente, el tono de todos los músculos disminuye, excepto los músculos respiratorios y los esfínteres vesical y anal. Además, la frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelve irregular e incluso puede incrementarse, y puede haber erección espontánea del pene o del clítoris. Durante esta fase, la mayoría de las ensoñaciones, conocidas como sueños, ocurren, y la mayoría de las personas que despiertan durante esta fase suelen recordar vívidamente el contenido de sus sueños.

Un adulto joven pasa aproximadamente entre 70-100 minutos en el sueño no MOR antes de entrar en el sueño MOR, el cual puede durar entre 5-30 minutos. Este ciclo se repite aproximadamente cada hora y media durante toda la noche de sueño. Por lo tanto, a lo largo de la noche, normalmente se presentan entre 4 y 6 ciclos de sueño MOR. (Carrillo, 2018, p.8)

Monterrosa (2020) por su parte, afirma que “El sueño es un importante elemento de recuperación corporal que incluso facilita el proceso de aprendizaje y memoria” (p.93).

### **2.2.9.- Función biológica del sueño.**

El sueño según los autores Tononi y Cirelli, (2016) tiene diversas funciones actualmente bastante bien establecidas:

**Primera:** Restauradora, ésta tendría lugar en los tres primeros ciclos del sueño que contiene la casi totalidad del sueño de ondas lentas y parte del sueño REM, en esta fase estaría implicada la fase de neurogénesis y formación de nuevas proteínas que ha sido demostrada en muchos mamíferos incluido el hombre en el núcleo geniculado hipotalámico.

**Segunda:** Protectora, se relaciona el sueño de ondas lentas con el estímulo que recibe el sistema inmunitario para desarrollarse o ponerse en marcha frente a los agentes o sustancias frente a las que nos ponemos en contacto diariamente.

**Tercera:** Reorganización funcional de los circuitos neuronales de manera que resulten más efectivos. Esta nueva organización de las conexiones neuronales tiene sentido que se realice mientras estamos desconectados de la interacción del medio ambiente. De manera que esta faceta recogería todo lo que hemos adquirido durante el periodo de interacción con el exterior para incorporarlo a nuestro almacén de la manera más efectiva. Tononi y Cirelli, (2016) sugiere que, durante la vigilia, hay una actividad cerebral que facilita la formación de nuevas sinapsis debido al proceso de aprendizaje.

Por otro lado, la disminución y sincronización que ocurre en la corteza cerebral durante el sueño No REM nos permite eliminar lo que podríamos llamar "basura cognitiva", es decir, aquello que no se consolidó como una sinapsis neuronal completa. En otras palabras, durante el sueño No REM se produce una especie de depuración de la información, donde se eliminan las conexiones neuronales menos relevantes o menos útiles, lo que contribuye a mantener un funcionamiento óptimo del cerebro.

### **2.2.10.- Importancia del sueño en la salud física y mental.**

Aún no se tiene una idea clara acerca de por qué dormimos, además es poco probable que exista sólo una respuesta para esta pregunta, sin embargo, Sin embargo, es evidente que diversos y muy importantes procesos fisiológicos están estrechamente relacionados o incluso determinados por el sueño, hay varias teorías acerca de las funciones del sueño, cada una con diferentes enfoques y evidencias que respaldan su validez. Algunas de estas teorías incluyen: 1) restablecimiento o conservación de la energía, 2) eliminación de radicales libres acumulados durante el día, 3) regulación y restauración de la actividad eléctrica cortical, 4) regulación térmica, 5) regulación metabólica y endocrina, 5) homeostasis sináptica, 7) activación inmunológica, 8) consolidación de la memoria. (Carrillo et al., 2018)

### **2.2.11.- Funciones del sueño**

El sueño en una persona produce dos tipos de acciones que son las psicológicas y las fisiológicas; en donde la “principal función del sueño es reparar el organismo para poder seguir la vida en condiciones óptimas.” (García, 2015). Detalla cada función:

**Función psicológica:** En el estado de sueño, se presentan elementos cognitivos de naturaleza compleja y cargados de emociones intensas, los cuales suelen ser difíciles de comprender y están sujetos a diversas interpretaciones. Asimismo, persiste la validez y la justificación de la teoría freudiana que sostiene que los sueños son manifestaciones de deseos reprimidos, emergiendo en momentos de disminución de la censura psicológica. (García, 2015)

**Función fisiológica:** La teoría de mayor consenso ha sido la que sostiene que el sueño REM contribuye a la consolidación de la memoria y que la recuperación efectiva de nuestros recuerdos se produce tras períodos de sueño de calidad. No obstante, incluso esta perspectiva no es universalmente aceptada. Se argumenta que la función principal del sueño REM es de índole puramente fisiológica, centrándose en proporcionar al cerebro un ambiente óptimo para determinadas actividades neuronales, así como una estimulación que necesita para recuperarse del sueño profundo (García, 2015). Como principales funciones del sueño se pueden señalar las siguientes:

- Restablecer almacenes de energía celular.
- Restaurar la homeostasis de sistema nervioso central y del resto de los tejidos.
- El sueño tiene un papel importante sobre los procesos de aprendizaje y memoria.

- Durante el sueño se tratan asuntos emocionales reprimidos. Por lo antes mencionado se puede destacar que el sueño consiste en un proceso reparador, en donde por medio de él se compensa el desgaste físico y emocional del día.

### **2.2.12.- Trastornos del sueño**

De manera general, los trastornos del sueño pueden ser definidos como situaciones clínicas que complican el proceso de dormir de las personas y que les pueden causar agotamiento físico, disminución en calidad de vida, problemas de rendimiento, sueño diurno o dificultades para cumplir funciones sociales (Ezquibela). Los trastornos del sueño son clasificados, según la Clasificación de Desórdenes del Sueño en categorías: disomnias, parasomnias y trastornos del sueño asociados a procesos médicos

Se investigaron los trastornos asociados con las variaciones diurnas, tales como problemas de concentración, sensaciones de irritabilidad y fatiga, así como los síntomas de ansiedad y depresión y se comprobó que la principal queja como problema de sueño puede ser el insomnio, aumento por las dificultades en la percepción de iniciar y mantener el sueño, el bajo índice de sueño nocturno, y una latencia de sueño largo.

### **2.2.13.- Aspectos Psicológicos en el Proceso del Sueño**

El sueño está estrechamente relacionado con la salud mental y emocional, además se ha demostrado la existencia de vínculos con la depresión, la ansiedad, el trastorno bipolar y otras condiciones. Las investigaciones sobre las conexiones entre la salud mental y el sueño es algo que se mantiene para poder tener una mayor comprensión sobre esta, pero hasta el momento se evidencia que existe una relación bidireccional, como es visible en los manuales de trastornos que reflejan cómo los trastornos del sueño se presentan como síntomas de algunas afecciones mentales o cómo un trastorno del sueño puede conllevar a una afección mental.

### **2.2.14.- Privación del sueño y reducción de capacidades cognitivas**

Uno de los problemas más grandes que agrava la situación es la disminución de las horas de sueño y los malos hábitos relacionados con el dormir. Estos malos hábitos del sueño se vinculan con problemas cognitivos, enfermedades crónicas, capacidades mentales reducidas y una mayor mortalidad prematura. Un adulto necesita dormir de 6 a 8 horas por día, y que dormir menos que este intervalo se ha relacionado con mayores riesgos de padecer enfermedades coronarias, hipertensión y diabetes. Además, periodos prolongados de sueño insuficiente se han asociado con una disminución en la capacidad de concentración y memoria.

## **2.3.- RESERVA COGNITVA.**

### **2.3.1.- SIGNIFICADO DE RESERVA COGNITVA.**

La reserva cognitiva es un concepto fundamental en neuropsicología y neurociencia cognitiva y ha recibido mucha atención durante la última década en su relación con la comprensión del envejecimiento cognitivo y las enfermedades neurodegenerativas. Según Stern (2019) la reserva cognitiva es la capacidad del cerebro para resistir o compensar los efectos de una lesión cerebral, el envejecimiento normal o enfermedades neurodegenerativas, manteniendo al mismo tiempo la función cognitiva relativamente intacta. Este concepto sugiere que las personas pueden tener diversos grados de "reserva" que les permitan mantener la función cognitiva incluso ante una patología cerebral.

La reserva cognitiva no se limita a un solo factor, sino que se considera el resultado de la interacción de muchos factores. Uno de estos factores importantes es el nivel educativo. La evidencia muestra que las personas con niveles más altos de educación tienden a tener una mayor reserva cognitiva y luego pueden experimentar síntomas de deterioro cognitivo o demencia. (Stern, 2019)

### **2.3.2.- RESERVA COGNITIVA A LO LARGO DE LA VIDA**

Identificamos diversos factores que afectan la reserva cognitiva a largo plazo, incluyendo aquellos que tienen lugar antes y durante el nacimiento. Estos pueden comprender determinantes genéticos, exposiciones prenatales, el orden de nacimiento, las condiciones de vida en el hogar durante la infancia, el desarrollo físico y la salud.

Se ha investigado ampliamente el impacto de las actividades de ocio en la reserva cognitiva, y se ha observado su contribución significativa en diversos estudios. Se ha demostrado que la participación en actividades cognitivamente estimulantes puede aumentar efectivamente la reserva cognitiva. Involucrarse en actividades complejas, como aprender a tocar un instrumento musical o realizar manualidades, ha demostrado reducir en hasta dos años el riesgo de desarrollar demencia.

### **2.3.3.- FACTORES PREDOMINANTES DE A LA RESERVA COGNITIVA**

Los factores predominantes de la reserva cognitiva que inciden en los mecanismos preventivos son la estimulación neurocognitiva, experiencias vividas, ocupación y tipo de ocio, teniendo impactos directos en la neuropsicología de las personas.

Como decimos, la reserva cognitiva tiene en cuenta varias variables. Hay dos tipos: las que son innatas al individuo, como el número de neuronas, el tamaño del cerebro o la densidad de sinapsis cerebrales y otro tipo de variables (reserva cerebral), y las que se pueden denominar adquiridas, teniendo en cuenta las actividades que desarrolla el paciente durante la vida, se forman habilidades en base a la experiencia laboral, actividades de ocio, educación, etc. (Stern, 2016)

Factores como la inteligencia innata o las experiencias de vida, como la educación y la ocupación, contribuyen al desarrollo de la reserva cognitiva (RC). Desde una perspectiva cognitiva, los individuos con un coeficiente intelectual más alto, más años de educación y ocupaciones más complejas tendrán una mayor capacidad para resolver problemas de manera efectiva y tolerar mejor las consecuencias de la enfermedad. Sin embargo, no solo estas variables contribuyen al desarrollo de las reservas, sino también las actividades sociales (unirse a grupos culturales, visitar amigos), físicas (caminar, practicar deportes) e intelectuales (leer libros o revistas, escribir, asistir a cursos). Varios estudios han encontrado un vínculo directo entre estas actividades y la RC; cuanto más se participa en ellas, mejor es el rendimiento cognitivo del individuo. (Simone & Haas, 2019)

La educación se correlaciona de manera positiva con un aumento en la densidad sináptica y el espesor cortical, lo que implica la creación de nuevas redes neuronales y estrategias cognitivas, contribuyendo así al desarrollo de la reserva cognitiva. Esta estrecha relación entre educación y reserva cognitiva se basa en la mayor cantidad de conexiones sinápticas y redes neuronales que se forman con niveles educativos más elevados, lo que fomenta la capacidad de resolver problemas de manera creativa y la adaptabilidad mental en los individuos. (Cuesta, 2019)

- **Estimulación neurocognitiva**

La estimulación neurocognitiva abarca un conjunto de técnicas y estrategias diseñadas para mejorar el funcionamiento óptimo de diversas capacidades mentales, como percepción, atención, razonamiento, memoria, lenguaje, entre otras. Estas técnicas se implementan a través de programas de entrenamiento cognitivo, que consisten en situaciones y actividades específicas. Sin limitarse únicamente a lo cognitivo, la estimulación cognitiva considera también aspectos emocionales, conductuales, sociales, familiares y biológicos, con el objetivo de intervenir de manera integral en el bienestar de la persona adulta.

Diversos factores, como la inteligencia innata y las experiencias de vida, como la educación y la ocupación laboral, influyen en la formación de la reserva cognitiva. Individuos con un coeficiente intelectual elevado, más años de educación formal y trabajos que requieren un alto nivel de habilidades cognitivas tienden a tener una mayor capacidad para resolver problemas eficazmente y enfrentar los efectos de la enfermedad con mayor fortaleza. Sin embargo, no solo estas variables contribuyen a la formación de la reserva cognitiva; también lo hacen las actividades sociales (participación en grupos culturales, visitas a amigos), físicas (caminar, practicar deporte) e intelectuales (lectura, escritura, asistencia a cursos). Varios estudios han encontrado una relación directa entre la participación en estas actividades y la reserva cognitiva: cuanto mayor es la participación en estas actividades, mejor es el rendimiento cognitivo de los individuos. (Simone & Haas, 2019)

- **Estilos de vida**

El estilo de vida también podría tener un impacto significativo. Se ha investigado cómo ciertos factores están inversamente relacionados con el riesgo de demencia, incluyendo la presencia de relaciones sociales sólidas (cónyuge, compañeros de vivienda, contactos con familiares y amigos, confianza mutua, participación en grupos) y la participación en actividades productivas (ayuda en tareas diarias de otros, trabajo remunerado o voluntariado).

- **Actividades de ocio**

La relación entre la reserva cognitiva, el estilo de vida y específicamente las actividades de ocio como un factor que puede modular la reserva cognitiva y proteger contra la manifestación de síntomas neurodegenerativos.

Otro aspecto significativo sería el desarrollo cognitivo propio, ya que una menor capacidad intelectual es un factor de riesgo para el declive cognitivo. En investigaciones tempranas sobre las trayectorias individuales, no se ha podido demostrar de manera independiente el efecto de la educación y ocupación de los padres en la habilidad cognitiva de los adultos. Estos estudios incluyen la evaluación de la habilidad cognitiva en la infancia y la educación recibida. Por lo tanto, estos hallazgos no son completamente concluyentes.

- **Actividad física**

En algunos estudios, la actividad física durante los primeros años de vida se ha asociado con una mayor velocidad de procesamiento de la información. Las personas que son físicamente activas desde temprana edad tienden a desarrollar una mayor velocidad de procesamiento en edades posteriores. Además, la actividad física ayuda a mantener y estimular

el flujo sanguíneo al cerebro, lo que conduce a una mayor vascularización cerebral. Esto, a su vez, mejora las capacidades cognitivas al optimizar el suministro de oxígeno y nutrientes al cerebro. (Wilson, 2003)

La participación en actividades sociales, intelectuales, físicas y de ocio son elementos que contribuyen de manera positiva a la reserva cognitiva. Según lo señalado por (Silva, 2015) estas actividades, especialmente cuando se llevan a cabo en un entorno de interacción social, se asocian con una reducción en el deterioro cognitivo y pueden mitigar el riesgo de desarrollar demencia. Además, estas actividades tienen el potencial de estimular la formación de redes neuronales más efectivas, lo que podría retrasar la aparición de síntomas clínicos de la pérdida cognitiva.

### **2.3.4.- Envejecimiento Y Cambios Cognitivos**

#### **Envejecimiento cognitivo normal:**

Hedden y Gabrieli (2017) han notado que el proceso de envejecimiento regularmente conlleva una reducción en la velocidad de procesamiento mental, además de ocasionar modificaciones en la memoria episódica y en la capacidad ejecutiva.

#### **Factores que influyen en el envejecimiento cognitivo:**

Investigaciones epidemiológicas han establecido una asociación entre la depresión y el deterioro cognitivo en individuos mayores, sugiriendo que la salud mental podría desempeñar un papel crucial en el proceso de envejecimiento cognitivo.

#### **Reserva cognitiva y envejecimiento:**

Según la teoría de la reserva cognitiva, aquellos con un nivel educativo y laboral más alto pueden tener una mejor habilidad para contrarrestar los impactos negativos del envejecimiento en su función cognitiva, lo que conduce a una preservación cognitiva más duradera. (Stern, 2019)

Se han encontrado evidencias que sugieren que participar en actividades intelectualmente estimulantes, como aprender nuevos idiomas o practicar artes, puede estar asociado con una mayor reserva cognitiva y un envejecimiento cognitivo más saludable. (Wilson, 2003)

### **2.3.5.- Reserva Cognitiva Basada En Genes**

La relación entre los factores genéticos y otros elementos que contribuyen a la reserva cognitiva en personas mayores, como el nivel educativo, el estilo de vida y el estado de salud en general. Esta comprensión más detallada de los mecanismos que sustentan la reserva cognitiva influenciada por la genética podría tener consecuencias significativas en el ámbito clínico, desde la creación de intervenciones preventivas hasta el diseño de estrategias terapéuticas más eficaces para mantener la función cognitiva en la vejez.

### **2.3.6.- Reserva Cognitiva Y Envejecimiento Saludable**

El envejecimiento saludable implica el proceso de envejecer de manera satisfactoria, conservando un nivel óptimo de bienestar físico, mental y social. La reserva cognitiva desempeña un rol esencial en este proceso al afectar la habilidad de una persona para mantener un adecuado funcionamiento cognitivo conforme envejece. (Stern, 2019). La reserva cognitiva se caracteriza como la habilidad cerebral para enfrentar el daño, compensar alteraciones patológicas o ajustarse a nuevas exigencias cognitivas. Este recurso se desarrolla durante la vida a través de experiencias educativas, laborales y recreativas que desafían y estimulan el cerebro. (Stern, 2019).

El envejecimiento exitoso se define como un proceso dinámico que implica aspectos psicológicos y sociales, permitiendo que el individuo se adapte a su entorno y circunstancias. Surge de la interacción continua entre el individuo y su entorno, ambos caracterizados por el cambio y la fluidez. Por lo tanto, el envejecimiento exitoso no se limita a ser un atributo estático de la personalidad, sino que más bien representa una capacidad adaptativa que permite al individuo desplegar sus habilidades y responder eficazmente a las demandas del entorno. (González, 2019)

Según (Stern, 2019), una reserva cognitiva más amplia se relaciona con un envejecimiento más saludable. Aquellas personas con una mayor reserva cognitiva tienen menos riesgo de experimentar un deterioro cognitivo importante o de padecer enfermedades neurodegenerativas, como el Alzheimer. Esto se debe a que una reserva cognitiva más robusta actúa como un respaldo que ayuda a mitigar los impactos del envejecimiento y las enfermedades en el funcionamiento cognitivo.

El hecho de que el envejecimiento normal conlleve asociado un declive de los procesos cognitivos puede llevarnos a una confusión a la hora de diferenciar éste del DCL. Hablamos de DCL cuando la persona presenta problemas de afectación de la memoria u otro dominio

cognitivo, superiores a lo esperado según criterios de edad y nivel educativo, pero que no suponen afectación en las actividades de la vida diaria, ni es lo suficientemente severo para considerarlo demencia (Díazetal, et. al., 2016).

Es crucial reconocer el crecimiento de la población anciana en la actualidad, ya que este fenómeno conlleva cambios demográficos y sociales significativos. Esto resalta la importancia de comprender y establecer una conexión con la reserva cognitiva, que actúa como un factor protector en el contexto del envejecimiento exitoso. La reserva cognitiva se define como la capacidad eficiente y adaptable de un individuo para optimizar su funcionamiento cognitivo y adaptarse a las demandas del entorno. Se acumula a lo largo de la vida e incluye tanto elementos innatos como adquiridos. (Cancino, Rehbein, & Ortiz, 2018)

### **2.3.7.- Reserva Cerebral Y Reserva Cognitiva**

Explicación por la falta de correlación directa entre la patología cerebral y los síntomas patológicos (teoría de la discontinuidad, de la que hablaremos más adelante). Esta hipótesis predice que tanto las capacidades innatas (inteligencia innata) como las adquiridas (experiencias de vida, educación) pueden moldear las capacidades cognitivas, haciendo que algunas personas sean más resistentes a los procesos de degeneración cerebral que otras.

En la actualidad existen dos modelos teóricos complementarios para el estudio de la reserva: el modelo pasivo o reserva cerebral y el modelo activo o reserva cognitiva (Carrasco, et. al., 2017). El modelo pasivo, que aparece especialmente asociado a factores genéticos, habla de una reserva cerebral, basada en características anatómicas cerebrales como el volumen cerebral o el número de neuronas y de sinapsis. Sugiere que los cerebros que poseen un gran potencial anatómico (capacidad de reserva cerebral) tienen un mayor sustrato de base, el cual les confiere la habilidad de tolerar los procesos neuropatológico y de mantener un funcionamiento normal, favoreciendo así, la prolongación del estado preclínico en los procesos de predemencia y demencia.

En la actualidad existen dos modelos teóricos complementarios para el estudio de la reserva: el modelo pasivo o reserva cerebral y el modelo activo o reserva cognitiva. Para esto (Díazetal, et. al., 2016) manifiesta que el modelo pasivo, que aparece especialmente asociado a factores genéticos, habla de una reserva cerebral, basada en características anatómicas cerebrales como el volumen cerebral o el número de neuronas y de sinapsis. Sugiere que los cerebros que poseen un gran potencial anatómico (capacidad de reserva cerebral) tienen un mayor sustrato de base, el cual les confiere la habilidad de tolerar los procesos neuropatológicos

y de mantener un funcionamiento normal, favoreciendo así, la prolongación del estado preclínico en los procesos de predemencia y demencia.

### **2.3.8.- Reserva Cognitiva Y La Enfermedad De Alzheimer**

La investigación sobre la reserva cognitiva (RC) ha sido especialmente enfocada en el contexto de la enfermedad de Alzheimer (EA). Varios estudios han señalado una menor incidencia y prevalencia de la enfermedad en individuos con un nivel alto de RC en comparación con aquellos con un nivel bajo. Un estudio realizado por Stern (2013), que incluyó a 593 participantes no dementes, encontró que aquellos con menos de 8 años de educación y con ocupaciones menos frecuentes tenían un riesgo dos veces mayor de desarrollar EA. Además, se evaluaron las actividades de ocio, observándose que aquellos que participaban en más de 6 actividades, dentro de las 13 evaluadas, tenían un 38% menos de riesgo de padecer la enfermedad.

Esta idea respalda la teoría de que desarrollar una reserva cognitiva sólida podría actuar como un escudo contra el desarrollo de la demencia. Sin embargo, la hipótesis sobre la reserva cognitiva también sugiere que las personas con enfermedad de Alzheimer (EA) y una reserva cognitiva más alta tienden a experimentar síntomas a una edad más avanzada y con mayor gravedad en comparación con aquellas con una reserva cognitiva baja. Por otro lado, los individuos con una reserva cognitiva más baja tienden a mostrar síntomas a una edad más temprana y con menor intensidad. (Stern, Reserva Cognitiva: revisión de su conceptualización y relación con la Enfermedad de Alzheimer, 2013)

Se plantea que la reserva cognitiva (RC) puede funcionar como un factor protector contra la demencia, retrasando su aparición y reduciendo la severidad de los síntomas al manifestarse. La RC no interviene directamente en el proceso fisiopatológico, pero aumenta este umbral, lo que hace que los efectos de la enfermedad de Alzheimer (EA) sean más tolerables. Cuando la severidad de la enfermedad alcanza este umbral, aunque pueda tardar más tiempo, los síntomas resultan más graves debido a la mayor gravedad necesaria para su manifestación. (Stern, Reserva Cognitiva: revisión de su conceptualización y relación con la Enfermedad de Alzheimer, 2013)

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una condición en la que el proceso fisiopatológico comienza a desarrollarse hasta tres décadas antes de que aparezcan los primeros síntomas clínicos. Esto implica que cuando un paciente busca atención médica por primera vez, su

cerebro ya ha estado experimentando los efectos fisiopatológicos de la enfermedad durante un largo período de tiempo. (Albert & González, 2019)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**  
**CAPÍTULO III**



### **3. – METODOLOGÍA**

#### **3.1.- Tipo y diseño de Investigación.**

##### **Investigación Descriptiva**

Se empleará una investigación de tipo descriptiva, ya que, según Sampieri (2008), es aquella que se caracteriza por la descripción del fenómeno, situación, contexto, eventos y cómo se manifiestan. Con el fin de recabar información de forma independiente o conjunta sobre las variables en el cual se recolectan datos con la finalidad de observar los fenómenos para luego ser analizados. Asimismo, este estudio será de corte transversal para así explicar los hechos sin alterarlos en un solo momento, en un tiempo único, siendo su propósito describir variables y analizar su incidencia en un momento dado.

##### **Diseño no experimental.**

La presente investigación mantiene un diseño no experimental ya que se observa los acontecimientos tal cual y de manera natural, sin ser modificados o alterados para después ser analizados, y a su vez; a través de la observación clínica como instrumento o técnica para recolectar datos de la muestra planteada dentro de este estudio como contexto habitual. (Sampieri, 1994)

##### **Enfoque cuantitativo**

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. (Hernández et al., 2003).

##### **Método analítico**

Según Abad, (2009) “Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado”. Este método en la investigación es necesario para la fase de revisión de la literatura en la interpretación de información y en el análisis de datos. Comparación, se utiliza cuando se compararan las variables entre los resultados.



### 3.2.- Operacionalización de las Variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de variable*

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMES /INSTRUMENTO</b>
Variable Independiente  PRIVACION DEL SUEÑO	La privación del sueño se refiere a la condición en la cual una persona no logra obtener la cantidad adecuada de sueño necesario para mantener un funcionamiento óptimo, lo que puede resultar en una variedad de consecuencias adversas para la salud física, mental y emocional	Cognitiva- Emocional y Psicológica- Física- Laboral- Académica- Social- Relacional- Salud Mental	Capacidad de concentración- Ansiedad- Depresión- Cambios en el patrón de sueño- Somnolencia diurna- Sentimiento de soledad o aislamiento social- Cambios en el estado de ánimo- Ritmo Cardíaco-	• Encuesta
Variable Dependiente  RESERVA COGNITIVA	La reserva cognitiva es un constructo neuropsicológico que se refiere a la tolerancia cognitiva o psíquica frente a los cambios cerebrales fisiológicos relacionados con la edad o alguna patología.	Cognición- Estabilidad Emocional y Resiliencia- Estilo de Vida-	Enfrentamiento activo y adaptativo ante situaciones estresantes- Inactividad Física- Pérdida de la memoria- Dificultad para concentrarse- Cambios en el comportamiento y la personalidad- Comportamientos riesgosos.	• Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRC)

*Nota: Elaboración propia*

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. POBLACION

Según Tamayo (2012), población es todo el objeto de estudio, incluye todas las unidades de análisis que constituyen un determinado fenómeno. La presente investigación está dirigida a 100 adultos mayores de la Ciudadela San Marino en la ciudad de Vinces.

#### 3.3.2. MUESTRA

Martins (2008) define una muestra como una parte o subgrupo de una población cuyas características deben reproducirse con la mayor precisión posible. Según el muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionó 40 adultos mayores que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

**Tabla 2**  
*Criterios de inclusión y exclusión*

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos que tengan de 65 años en adelante</li> <li>• Adultos que vivan en Vinces y sean pertenecientes a la ciudadela San Marino</li> <li>• Adultos mayores que tengan un nivel cognitivo estable y les permita contestar de manera correcta en esta investigación.</li> <li>• Adultos mayores que no estén trabajando actualmente en turnos rotativos o nocturnos, para evitar posibles efectos adicionales de la privación del sueño relacionados con el trabajo en horarios irregulares.</li> <li>• Adultos mayores que mantengan un nivel mínimo de actividad física y social, ya que estos factores pueden influir en la calidad del sueño y la reserva cognitiva y deben considerarse en el análisis de los resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos mayores que no desearon participar libremente en esta investigación.</li> <li>• Adultos mayores que no pertenezcan a la ciudadela San Marino de Vinces.</li> <li>• Adultos mayores que no cumplan con la edad establecida.</li> <li>• Adultos mayores que presenten alguna patología o incapacidad para ser participe en esta investigación.</li> <li>• Adultos mayores hospitalizados.</li> <li>• Adultos mayores que estén participando en otros estudios o intervenciones que puedan afectar la calidad del sueño o la función cognitiva, con el fin de evitar posibles interferencias en los resultados de la investigación.</li> </ul>

*Nota: Elaboración propia*

### 3.4. Técnicas E Instrumentos De Medición

#### 3.4.1 TÉCNICAS

##### Entrevistas

La entrevista es una técnica en la que consiste la recolección de información de manera directa y sobre todo confidencial, donde el entrevistador formula preguntas al entrevistado para la recolección de información posible.

Bernal (2010) afirma que: “Es una entrevista con relativo grado de flexibilidad tanto en el formato como en el orden y los términos de realización de la misma para las diferentes personas a quienes está dirigida” (pág. 273).

### **Encuesta**

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador, Sampieri et al., (1996). En este estudio se realizó una encuesta de elaboración propia utilizando una escala de Likert.

### **Escala de Likert**

Existen dos formas básicas de aplicar una escala de Likert. La primera es de manera autoadministrada: se le entrega la escala correspondiente a cada persona y esta marca respecto a cada afirmación la categoría que mejor describe su reacción o respuesta. La segunda es la entrevista, en donde un entrevistador lee las afirmaciones y alternativas de respuesta al sujeto y éste le proporcionará respuestas en este estudio se aplicará una escala del Iker autoadministrada. (Hernández et al., 2003)

## **3.4.2 INSTRUMENTOS**

### **Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRC)**

Específicamente, para Hernández et al., (2008) los cuestionarios consisten en una serie de preguntas abiertas y/o cerradas respecto de una o más variables a medir y son probablemente el instrumento más utilizado para recolectar datos.

Cuestionario de reserva cognitiva posee ocho ítems con entre tres y seis opciones de respuesta. Cada ítem releva un factor de reserva cognitiva: escolaridad, escolaridad de los padres, cursos, ocupación, formación musical, idiomas, lectura y juegos intelectuales. La puntuación máxima es 25, y, cuanto mayor es la puntuación, mayor es la reserva cognitiva. Al igual que en (Martino, 2021) se adaptó el ítem ‘idiomas’, dado que en la versión original se ofrecen opciones únicamente para población de España. Las opciones de puntuación parcial de este ítem se mantuvieron idénticas a la versión original (de 0 a 3 puntos). Cabe aclarar que en el presente estudio se utilizó la versión original del autor Rami, y una versión de seis ítems propuesta por Martino.

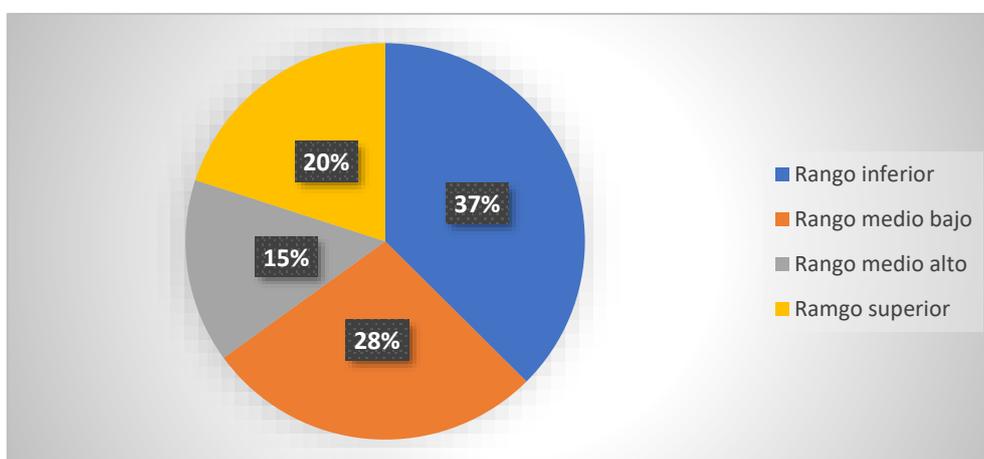
### 3.5. Procesamiento de datos.

**Tabla 3**  
*Cuestionario de reserva cognitiva*

<b>RANGOS</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Inferior</b>	15	<b>37%</b>
<b>Medio-Bajo</b>	11	<b>28%</b>
<b>Medio-Alto</b>	6	<b>15%</b>
<b>Superior</b>	8	<b>20%</b>
	<b>40</b>	<b>100%</b>

*Nota: Datos del cuestionario de (RC)*

**Gráfico N° 1:** Resultados de Cuestionario



*Nota: Cuestionario aplicado a los adultos mayores*

#### **Análisis e interpretación de datos:**

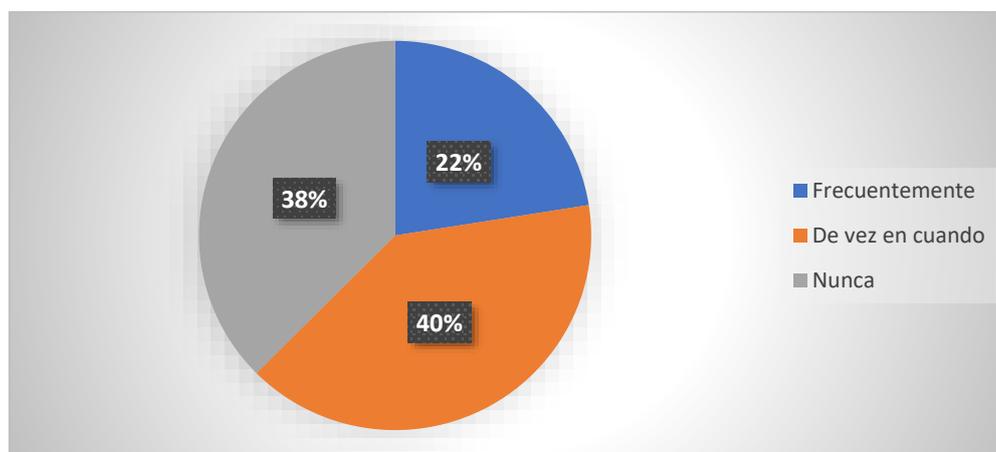
Basándonos en los resultados del cuestionario de reserva cognitiva aplicado a adultos mayores, observamos una distribución variada en los puntajes obtenidos. El hecho de que el 37% de los participantes se encuentren en el rango inferior sugiere que una proporción significativa de adultos mayores en la muestra pueden tener una reserva cognitiva más limitada. Por otro lado, el 20% en el rango superior indica la presencia de individuos con una reserva cognitiva sólida. Entre estos extremos, el 15% en el rango medio alto y el 28% en el rango medio bajo señalan una distribución más equilibrada, con una cantidad considerable de participantes en niveles intermedios de reserva cognitiva. Estos resultados destacan la diversidad de capacidades cognitivas entre los adultos mayores en esta población.

**Tabla 4**  
Frecuencia de dificultades para conciliar el sueño

Escalas	Total	Porcentajes
Frecuentemente	9	22%
De vez en cuando	16	40%
Nunca	15	38%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

Nota: datos del cuestionario

**Gráfico N° 3:** Frecuencia de dificultades para conciliar el sueño



*Nota:* Encuesta aplicada a los adultos mayores

#### **Análisis e interpretación de datos:**

Los datos muestran una variedad de frecuencias en las dificultades para conciliar el sueño entre los adultos mayores encuestados. Un 22% reporta experimentar estas dificultades frecuentemente, mientras que un 40% indica que las experimenta de vez en cuando. Por otro lado, un alentador 38% declara nunca enfrentar este problema. Estos hallazgos sugieren que las dificultades para conciliar el sueño son comunes entre los adultos mayores, pero también indican que hay una proporción significativa de individuos que no enfrentan este desafío de manera regular.

## Tiempo que dedica a actividades cognitivamente estimulantes

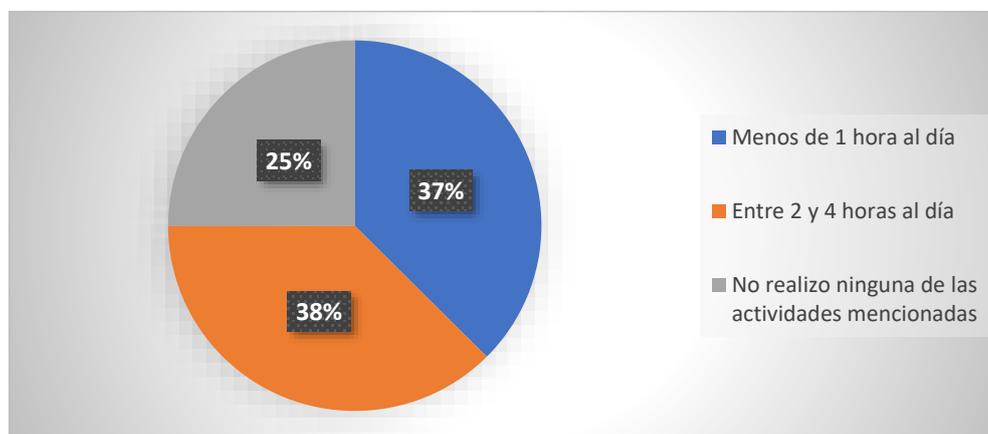
**Tabla 5**

*Tiempo de actividades cognitivamente estimulantes*

Escalas	Total	Porcentajes
Menos de 1 hora al día	15	37%
Entre 2 y 4 horas al día	15	38%
No realizo ninguna de las actividades mencionadas	10	25%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

Nota: datos del cuestionario

**Gráfico N°4:** Tiempo de actividades cognitivamente estimulantes



*Nota: Encuesta aplicada a los adultos mayores*

### **Análisis e interpretación de datos:**

Los resultados muestran que existe una variedad en el tiempo dedicado a actividades cognitivamente estimulantes entre los adultos mayores encuestados. Un 37% de ellos dedica menos de una hora al día a estas actividades, lo que sugiere que una proporción significativa de la muestra podría beneficiarse de aumentar su participación en este tipo de actividades. Sin embargo, es alentador ver que un 38% dedica entre 2 y 4 horas diarias a estas actividades, lo que indica un compromiso sustancial con el mantenimiento de la función cognitiva. Por otro lado, es preocupante que un 25% no participe en ninguna de estas actividades, lo que puede tener implicaciones negativas para su reserva cognitiva y su calidad de vida en general. Estos

resultados subrayan la importancia de fomentar la participación en actividades cognitivamente estimulantes entre los adultos mayores como parte de un enfoque integral para mantener y mejorar la salud cognitiva a lo largo del tiempo.

### **3.6. Aspectos éticos.**

Algunos de los principios éticos clave en la investigación incluyen el respeto a la autonomía y dignidad de los participantes, la beneficencia, es decir, asegurarse de que los beneficios superen los riesgos potenciales para los participantes, y la justicia, garantizando que los beneficios y riesgos de la investigación se distribuyan de manera equitativa.

**Respeto.** - es uno de los valores que adquirimos durante nuestra formación infantil donde se debe respetar a nuestros mayores, padres y a todos en general.

**Justicia.** - se encarga de ser equitativo con las personas y hay que actuar de manera imparcial, siempre enfocándonos con el bien común.

**Honestidad.** - se manifiesta en el actuar y hablar con sinceridad de la persona haciendo uso de la ética profesional.

**Responsabilidad.** - cumplir con cada una de nuestras obligaciones, deberes, asumiendo las consecuencias del no realizarlo en el tiempo estipulado.

- Se garantizará la confidencialidad de la información recopilada.
- Se seguirán todas las normativas éticas establecidas para la investigación con seres humanos.

## CAPÍTULO IV

### 4.RESULTADOS Y DISCUSION

#### 4.1.- RESULTADOS

La investigación diseñada con metodología de tipo descriptiva tuvo como muestra 40 adultos mayores pertenecientes a la ciudadela san marino de la ciudad de Vinces; se hizo uso de técnicas como la observación el cual permitió identificar y seleccionar a los adultos mayores idóneos para la investigación, quienes cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, con el objetivo de que los resultados obtenidos sean de mayor nivel de confianza con lo que se pretende identificar.

La encuesta implementada con una escala de Likert para la identificación de los efectos de la privación del sueño en la reserva cognitiva de los adultos mayores, la cuales se centró en identificar las siguientes dimensiones:

- **Exploración de Patrones de Sueño:** Los patrones de sueño habituales de los adultos mayores, la duración del sueño, la frecuencia de despertares nocturnos y la calidad general del sueño. Esto proporciono una comprensión inicial de sus hábitos de sueño y posibles dificultades.
- **Impacto en el Funcionamiento Cognitivo:** Percepción de los adultos mayores ante la falta de sueño que afecta su función cognitiva. Esto incluyo preguntas sobre la capacidad para concentrarse, recordar información, tomar decisiones y realizar tareas cognitivamente exigentes. Los encuestados describieron sus experiencias personales para revelar detalles importantes sobre el impacto real de la privación del sueño en su vida diaria.
- **Identificación de Factores Asociados:** Factores que los adultos mayores creen que contribuyen a sus problemas de sueño y su afectación cognitiva. Esto incluyo preguntas sobre el estrés, la ansiedad, el dolor físico, los medicamentos, los hábitos de vida, el entorno de sueño y cualquier otra circunstancia que consideren relevante.

- **Uso de Estrategias de Afrontamiento:** Estrategias que utilizan los adultos mayores para abordar sus problemas de sueño y preservar su función cognitiva. Esto incluyó preguntas sobre hábitos de higiene del sueño, actividades de relajación, modificaciones en el estilo de vida o el uso de tratamientos médicos o terapias alternativas.

La entrevista permitió identificar que la investigación está conformada por 14 (35%) mujeres y 26 (65%) hombres adultos mayores, lo que permitió conocer la situación actual de cada uno de los participantes, ante la identificación de patrones y factores de riesgo al verificar patrones de sueño disruptivos, como dificultades para conciliar el sueño, despertares frecuentes durante la noche o sueño no reparador. Además, se exploró los factores de riesgo que contribuyen a estos problemas de sueño, como el estrés, la ansiedad, las condiciones médicas subyacentes o los medicamentos que pueden interferir con el sueño.

El funcionamiento diario en los adultos mayores puede crear problemas de sueño que afectan su funcionamiento cognitivo durante el día. Mencionaron dificultades para concentrarse, lapsos de memoria, lentitud en el procesamiento de la información o dificultades para tomar decisiones. Estos testimonios proporcionaron una comprensión más profunda de cómo la privación del sueño puede influir en las actividades cotidianas y la calidad de vida. Los métodos que los adultos mayores utilizan para afrontar sus problemas de sueño y preservar su función cognitiva es mediante las prácticas de higiene del sueño, técnicas de relajación, ajustes en el estilo de vida y el uso de terapias complementarias.

Se identificó que algunos de los adultos mayores pueden tener una comprensión clara de cómo la calidad del sueño afecta su función cognitiva, mientras que otros subestimaron esta relación. La comprensión de estas percepciones pudo informar sobre la necesidad de educación y concienciación sobre la importancia del sueño para la salud cognitiva en esta población.

El cuestionario de reserva cognitiva (RC) permitió identificar el nivel de reserva cognitiva que poseen los adultos mayores. Permitted medir diversos aspectos que influyeron en la reserva cognitiva de los adultos mayores, como la educación, el nivel socioeconómico, el uso de actividades cognitivamente estimulantes a lo largo de la vida, la ocupación, el estilo

de vida y la actividad física. Estas preguntas abarcaron áreas como la educación formal, la participación en actividades intelectuales y sociales, el nivel de ejercicio físico, la ocupación laboral a lo largo de la vida y el nivel socioeconómico.

A través de las respuestas proporcionadas en el cuestionario, se pudo calcular un puntaje que refleje el nivel de reserva cognitiva de la persona evaluada. Se identificó que el 37% de los participantes se encuentran en el rango inferior sugiere que una proporción significativa de adultos mayores en la muestra pueden tener una reserva cognitiva más limitada. Por otro lado, el 20% en el rango superior indica la presencia de individuos con una reserva cognitiva sólida. Entre estos extremos, el 15% en el rango medio alto y el 28% en el rango medio bajo señalan una distribución más equilibrada, con una cantidad considerable de participantes en niveles intermedios de reserva cognitiva. Este puntaje se utilizó para determinar el grado de protección que el individuo tiene contra el deterioro cognitivo asociado con el envejecimiento, permitiendo intervenciones tempranas dirigidas a preservar la función cognitiva y prevenir o retrasar el desarrollo de trastornos neurodegenerativos.

El impacto negativo en la función cognitiva ha encontrado una asociación entre la privación del sueño y un peor rendimiento cognitivo en adultos mayores la falta de sueño puede afectar negativamente la atención, la memoria, el procesamiento de la información y otras funciones cognitivas importantes con mayor vulnerabilidad a los Efectos la privación del sueño se ha asociado con un deterioro en varias funciones cognitivas en adultos mayores, la falta de sueño puede interferir con la capacidad del cerebro para funcionar eficientemente, lo que puede afectar negativamente el rendimiento cognitivo en tareas diarias. Los adultos mayores son más susceptibles a los efectos negativos de la privación del sueño en comparación con los adultos más jóvenes. Esto se debe a cambios fisiológicos relacionados con la edad que pueden afectar la calidad y la cantidad del sueño, así como a una reserva cognitiva potencialmente reducida. Esto significa que incluso pequeñas interrupciones en el sueño pueden tener un impacto significativo en la función cognitiva en esta población.

La privación del sueño en los adultos mayores generó un impacto significativo en su función cognitiva. En la revisión bibliográfica se identificó estudios que han demostrado que la falta de sueño adecuado puede afectar negativamente la memoria, la atención, el procesamiento de la información y otras habilidades cognitivas importantes en

esta población. La falta de descanso adecuado puede hacer que los adultos mayores se sientan somnolientos durante el día y tengan dificultades para concentrarse en tareas cotidianas, lo que puede interferir con su capacidad para funcionar de manera óptima en diversas situaciones.

La privación del sueño también puede afectar la capacidad de atención de los adultos mayores. La falta de descanso adecuado puede hacer que sea más difícil concentrarse en tareas específicas durante períodos prolongados, lo que puede afectar su capacidad para realizar actividades que requieren atención sostenida, como conducir, leer o participar en conversaciones. Esto puede aumentar el riesgo de accidentes y lesiones, así como reducir la calidad de vida en general. Además, la privación crónica del sueño en los adultos mayores puede aumentar el riesgo de experimentar un deterioro cognitivo más rápido con el tiempo. La falta de sueño adecuado puede contribuir al desarrollo de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer y la demencia, lo que puede tener consecuencias devastadoras para la salud y el bienestar de los adultos mayores y sus familias.

La modulación de la reserva cognitiva puede modular los efectos de la privación del sueño en adultos mayores, aquellos que dieron una reserva cognitiva más alta pueden ser capaces de compensar mejor los efectos negativos del sueño insuficiente en el rendimiento cognitivo en comparación con aquellos con una reserva cognitiva más baja. Se ha observado que los adultos mayores pueden utilizar estrategias de afrontamiento y adaptación para mitigar los efectos de la privación del sueño en su función cognitiva. Estas estrategias pueden incluir siestas durante el día, mantener horarios regulares de sueño, participar en actividades cognitivamente estimulantes y adoptar hábitos de vida saludables.

El estado de salud física y mental debilitan la capacidad de afrontar las situaciones de manera positiva, incluso también el dolor crónico, y por último el deterioro cognitivo hace que sea difícil el adaptarse al entorno en el que rodea. Es importante abordar los problemas de sueño en adultos mayores de manera temprana para preservar la función cognitiva y prevenir el deterioro cognitivo a largo plazo. Intervenciones dirigidas a mejorar la calidad y la cantidad del sueño pueden tener beneficios significativos para la salud cognitiva en esta población.

Una mayor reserva cognitiva se relaciona con un mejor rendimiento cognitivo en adultos mayores al actuar como un amortiguador contra los efectos del envejecimiento y la enfermedad, ayudando a mantener la función cognitiva en niveles óptimos a pesar de los cambios cerebrales asociados con el envejecimiento. La reserva cognitiva puede modular los efectos negativos del sueño insuficiente en la función cognitiva. El sueño juega un papel crucial en la consolidación de la memoria y el mantenimiento de la función cognitiva en adultos mayores. La privación del sueño y los trastornos del sueño pueden tener un impacto negativo en la reserva cognitiva al afectar la plasticidad cerebral, la función sináptica y la salud cerebral en general.

Los adultos mayores subrayan la necesidad de reconocer y abordar los efectos negativos del sueño insuficiente en la función cognitiva. La promoción de un sueño saludable puede ser una estrategia importante para preservar la salud cognitiva y la calidad de vida en la vejez. Si bien se necesita más investigación para comprender completamente esta relación, los resultados actuales subrayan la necesidad de intervenir para promover un sueño saludable y preservar la salud cognitiva en adultos mayores.

Dado que la privación del sueño y la reserva cognitiva son áreas de interés creciente en el ámbito de la salud cognitiva a nivel mundial, es plausible suponer que Ecuador, como otros países, enfrenta desafíos similares en este sentido. En Ecuador, al igual que en muchos otros lugares, el estilo de vida moderno, las demandas laborales, sociales y familiares, así como los hábitos de sueño poco saludables, pueden contribuir a la privación del sueño en la población adulta. Esto, a su vez, puede tener implicaciones significativas para la reserva cognitiva de los ecuatorianos mayores.

Dada la importancia de la reserva cognitiva para proteger contra el deterioro cognitivo relacionado con la edad y otras condiciones neurodegenerativas, sería relevante para la comunidad científica ecuatoriana llevar a cabo estudios específicos que investiguen la relación entre la privación del sueño y la reserva cognitiva en la población del país. Estos estudios podrían proporcionar información invaluable para informar políticas de salud pública, programas de intervención y educación dirigidos a promover hábitos de sueño saludables y preservar la función cognitiva en la población adulta ecuatoriana.

La privación del sueño es un problema común entre los adultos mayores en Ecuador y puede tener consecuencias significativas para su salud cognitiva y bienestar general. Esta

investigación busca explorar la relación entre la privación del sueño y su impacto en la reserva cognitiva en esta población específica. Los adultos mayores en Ecuador enfrentan varios desafíos que pueden contribuir a la privación del sueño. Factores como las preocupaciones financieras, la salud física, la soledad y los cambios en los patrones de sueño relacionados con el envejecimiento pueden afectar la calidad y la cantidad del sueño en esta población.

La privación del sueño ha sido asociada con un mayor riesgo de deterioro cognitivo y enfermedades neurodegenerativas en adultos mayores. La falta de sueño puede afectar negativamente la atención, la memoria, el procesamiento de la información y otras funciones cognitivas clave, lo que puede disminuir la reserva cognitiva y aumentar la vulnerabilidad a problemas cognitivos a largo plazo. Aunque se han realizado estudios internacionales que han investigado la relación entre la privación del sueño y la reserva cognitiva en adultos mayores, se necesita más investigación específica en el contexto de Ecuador. Estudios que examinen los hábitos de sueño de los adultos mayores ecuatorianos, así como su función cognitiva y reserva cognitiva, pueden proporcionar información crucial sobre cómo abordar este problema en la población del país.

Comprender la relación entre la privación del sueño y la reserva cognitiva en adultos mayores de Ecuador es fundamental para desarrollar intervenciones efectivas que promuevan un sueño saludable y preserven la función cognitiva en esta población. Esto puede incluir programas de educación sobre higiene del sueño, acceso a tratamientos para trastornos del sueño y promoción de estilos de vida activos y saludables. La privación del sueño puede tener un impacto significativo en la reserva cognitiva de adultos mayores en Ecuador. Es crucial abordar este problema mediante investigaciones adicionales, políticas de salud pública y programas de intervención que promuevan hábitos de sueño saludables y preserven la función cognitiva en esta población vulnerable.

## 4.2.- DISCUSION

Por medio de la revisión del marco conceptual, marco metodológico y a través de los resultados obtenidos se puede dar respuesta al objetivo general de este trabajo de integración curricular, al establecer como la privación del sueño puede afectar en la reserva cognitiva de adultos mayores la ciudadela san marino en la ciudad de Vinces, provincia de Los Ríos.

La investigación por Hong et al., (2017) "Sleep Deprivation and Risk of Cognitive Decline: A Meta-Analysis of Prospective Studies" - Este estudio, publicado en la revista Sleep Medicine Reviews, realizó un metaanálisis de estudios prospectivos para investigar la asociación entre la privación del sueño y el riesgo de deterioro cognitivo en adultos mayores. Los resultados sugieren que la falta de sueño podría aumentar el riesgo de declive cognitivo en este grupo de edad.

En el artículo elaborado por Devore et al., (2016) "The Relationship between Sleep Duration and Cognitive Functioning in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis" - Esta revisión sistemática y metaanálisis, publicada en la revista Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, examinó la relación entre la duración del sueño y el funcionamiento cognitivo en adultos mayores. Los hallazgos sugieren que tanto la privación como el exceso de sueño pueden estar asociados con un peor rendimiento cognitivo en este grupo de edad.

Para Gildner et al., (2019) en su estudio llamado "Association of Sleep Duration with Cognitive Function among Older Mexican Adults" - Este estudio, publicado en la revista Archives of Gerontology and Geriatrics, exploró la asociación entre la duración del sueño y la función cognitiva en adultos mayores mexicanos. Los resultados mostraron que una duración de sueño más corta se asoció con un peor rendimiento cognitivo en diferentes dominios, como la memoria y la atención.

Según la investigación de Zavec et al., (2023) "Sleep, Cognitive Reserve, and Dementia: A Review and a Novel Hypothesis" - Esta revisión, publicada en la revista Journal of Alzheimer's Disease, examina la relación entre el sueño, la reserva cognitiva y la demencia en adultos mayores. Propone una hipótesis novedosa que sugiere que la reserva cognitiva

puede modular el impacto de la privación del sueño en el riesgo de desarrollar demencia en esta población.

Keil et al., (2023) hablan sobre "Sleep Disturbances and Cognitive Decline in Older Adults" - Este estudio longitudinal, publicado en la revista JAMA Neurology, investigó el impacto de las alteraciones del sueño en el declive cognitivo en adultos mayores a lo largo del tiempo. Los hallazgos sugieren que las dificultades para conciliar el sueño y mantenerlo pueden estar asociadas con un mayor riesgo de deterioro cognitivo en esta población.

Por lo cual se evidencia que la hipótesis planteada en esta investigación es afirmativa evidenciada en conjunto con otras investigaciones de carácter internacional, nacional y local, y ante la recolección de datos establecidos en el lugar de estudio realizada mediante los instrumentos y técnicas para el análisis, de esta manera se identifica que la privación del sueño por cualquiera de los factores de riesgos expuestos generan un deterioro en la reserva cognitiva lo cual afecta en la calidad de vida del adulto mayor.

La privación del sueño en los adultos mayores puede tener un impacto significativo en su calidad de vida y bienestar general. Las dificultades para conciliar el sueño o mantener un sueño ininterrumpido pueden generar fatiga durante el día, irritabilidad, disminución del estado de ánimo y dificultades para realizar tareas cotidianas. Estos efectos pueden afectar negativamente la calidad de vida y la satisfacción personal del adulto mayor, así como su capacidad para participar en actividades sociales y mantener relaciones significativas. También se ha asociado con un mayor riesgo de desarrollar una variedad de enfermedades crónicas, como la hipertensión, la diabetes tipo 2, la obesidad y las enfermedades cardiovasculares. Estas condiciones de salud pueden agravar aún más los problemas de sueño, creando un ciclo de deterioro físico y cognitivo que puede ser difícil de romper.

Los problemas físicos, la privación del sueño en los adultos mayores también puede aumentar el riesgo de desarrollar problemas de salud mental, como la depresión y la ansiedad. La falta de sueño adecuado puede afectar el equilibrio de los neurotransmisores en el cerebro, lo que puede contribuir a cambios en el estado de ánimo y la cognición. Estos problemas de salud mental pueden afectar aún más la reserva cognitiva y la capacidad del adulto mayor para funcionar de manera independiente y satisfactoria en su vida diaria.

La privación del sueño y su impacto en la reserva cognitiva son temas relevantes en Ecuador, dada la creciente preocupación por la salud cognitiva de la población adulta mayor en el país. Ecuador, al igual que muchas otras naciones, enfrenta desafíos relacionados con el envejecimiento de su población, lo que destaca la importancia de comprender cómo la calidad del sueño puede influir en la salud cognitiva de los ecuatorianos mayores.

La falta de sueño es un problema común en la sociedad moderna ecuatoriana, donde las demandas laborales, sociales y familiares pueden llevar a hábitos de sueño poco saludables. Esta privación del sueño puede ser especialmente preocupante en la población adulta mayor, que puede experimentar dificultades para conciliar el sueño, despertares nocturnos frecuentes y otros trastornos del sueño relacionados con el envejecimiento.

En Ecuador, donde el acceso a la atención médica especializada puede ser limitado en algunas áreas, es fundamental abordar estos problemas de sueño de manera proactiva. La falta de sueño puede tener consecuencias significativas para la salud cognitiva de los adultos mayores ecuatorianos, contribuyendo al deterioro cognitivo y aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer.

Además, la reserva cognitiva, que se refiere a la capacidad del cerebro para resistir el daño cerebral y mantener la función cognitiva en niveles óptimos, puede ser un factor importante a considerar en la relación entre la privación del sueño y la salud cognitiva en Ecuador. Los adultos mayores con una reserva cognitiva más baja pueden ser más susceptibles a los efectos negativos del sueño insuficiente en comparación con aquellos con una reserva cognitiva más alta.

Para abordar estos problemas, se requiere una respuesta integral que incluya medidas educativas, programas de promoción de la salud y políticas públicas que fomenten hábitos de sueño saludables en la población ecuatoriana. Esto podría incluir campañas de concientización sobre la importancia del sueño para la salud cognitiva, la promoción de estilos de vida activos y saludables, y el acceso a servicios de atención médica especializada para abordar los trastornos del sueño en la población adulta mayor.

## CAPITULO V

### 5.1. - CONCLUSIONES

La relación entre la privación del sueño y la reserva cognitiva es un área de estudio de gran importancia en el campo de la salud cognitiva. Los hallazgos de la investigación sugieren que la falta de sueño puede tener un impacto significativo en la función cognitiva, afectando la atención, la memoria, el procesamiento de la información y otras habilidades cognitivas clave. La reserva cognitiva, por otro lado, emerge como un factor crucial que puede modular los efectos negativos del sueño insuficiente en la función cognitiva. Aquellos con una reserva cognitiva más alta pueden ser capaces de compensar mejor los déficits cognitivos asociados con la privación del sueño, lo que resalta la importancia de promover un estilo de vida que favorezca el desarrollo y mantenimiento de esta reserva.

Se identificó que el 37% de los participantes se encuentran en el rango inferior y pueden tener una reserva cognitiva más limitada. Por otro lado, el 20% en el rango superior indica una reserva cognitiva sólida. El 15% en el rango medio alto y el 28% en el rango medio bajo señalan una distribución más equilibrada. En este sentido, es fundamental reconocer la importancia de adoptar hábitos de sueño saludables para preservar la función cognitiva a lo largo del ciclo de vida.

Esto implica priorizar la calidad y la cantidad de sueño, así como abordar los factores subyacentes que pueden contribuir a la privación del sueño, como el estrés, la ansiedad y los trastornos del sueño. Además, es necesario continuar investigando esta relación en diversos contextos y poblaciones, incluidas comunidades como Ecuador, donde el envejecimiento de la población y los cambios en los estilos de vida pueden influir en la salud cognitiva de manera significativa. En última instancia, al comprender y abordar los efectos de la privación del sueño en la reserva cognitiva, podemos avanzar hacia estrategias más efectivas para promover la salud cognitiva y mejorar la calidad de vida de las personas en todo el mundo.

## 5.2.- RECOMENDACIONES

**Promover la Educación sobre Higiene del Sueño:** Implementar programas educativos dirigidos a adultos mayores y sus cuidadores para aumentar la conciencia sobre la importancia de la higiene del sueño. Esto incluye establecer rutinas regulares de sueño, crear un entorno propicio para dormir y fomentar hábitos saludables antes de acostarse.

**Facilitar el Acceso a Servicios de Salud Mental y del Sueño:** Garantizar que los adultos mayores tengan acceso adecuado a profesionales de la salud mental y del sueño que puedan diagnosticar y tratar trastornos del sueño, como la apnea del sueño, el insomnio y el síndrome de piernas inquietas. Esto puede incluir servicios de evaluación del sueño y terapias cognitivo-conductuales.

**Fomentar un Estilo de Vida Activo y Saludable:** Promover la actividad física regular y una dieta equilibrada en adultos mayores puede mejorar la calidad del sueño y promover la salud cognitiva. El ejercicio regular puede ayudar a regular los patrones de sueño y reducir el estrés, lo que puede tener efectos beneficiosos en la función cognitiva.

**Apoyar la Creación de Entornos de Sueño Adecuados:** Proporcionar recursos y apoyo para crear entornos de sueño cómodos y seguros para los adultos mayores. Esto puede incluir asesoramiento sobre la configuración de la habitación, el control de la temperatura y la eliminación de distracciones que puedan interferir con el sueño.

**Promover la Participación Social y el Apoyo Familiar:** Fomentar la participación en actividades sociales y el mantenimiento de relaciones familiares fuertes puede ayudar a reducir el estrés y la ansiedad, lo que a su vez puede mejorar la calidad del sueño. El apoyo emocional y práctico de la familia y los amigos también puede ser crucial para mitigar los efectos negativos de la privación del sueño en la salud cognitiva.

## CAPÍTULO IV.- PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.

### 4.1. Presupuesto

El presupuesto es una representación de los recursos a utilizar, la cantidad y el valor en dólares, lo cual será destinado para desarrollar la investigación.

**Tabla 6**

*Presupuesto de investigación*

<b>MATERIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>
Esferos	40	\$5
Transporte	Viajes para aplicación de reactivos.	\$20
Resma de hojas A4	Impresiones	\$8
Impresiones	Valor de cyber	\$10
<b>TOTAL</b>		<b>\$43</b>

*Nota: Elaboración propia*

## BIBLIOGRAFÍA

- (Jones, R. N. (2011). Conceptual and measurement challenges in research on cognitive reserve. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17(4), 593-601 .
- Abad, P. (2009). Tesis y monograficos ideas originales. 94. Retrieved from <https://tesisymonograficos.blogspot.com/p/disenometodologico.html>
- Albert, & González, M. (2019). Reserva Cognitiva: revisión de su conceptualización y relación con la Enfermedad de Alzheimer. *Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales*, 23. Retrieved from [https://www.redalyc.org/journal/3396/339666659008/html/#redalyc\\_339666659008\\_ref34](https://www.redalyc.org/journal/3396/339666659008/html/#redalyc_339666659008_ref34)
- Altmann, T. H. (2014). Sex Modifies the APOE-Related Risk of Developing Alzheimer's Disease. *Annals of Neurology* 75(4), 563-573.
- Ardila, & Rosselli. (2017). Alteraciones cognitivas. *Scielo*.
- Arias. (2012). Prpyecto de Investigacion. Retrieved from [http://www.formaciondocente.com.mx/06\\_RinconInvestigacion/01\\_Documentos/El%20Proyecto%20de%20Investigacion.pdf](http://www.formaciondocente.com.mx/06_RinconInvestigacion/01_Documentos/El%20Proyecto%20de%20Investigacion.pdf)
- Barthlen, M. (2018). Obstructive sleep apnea syndrome, restless legs syndrome, and insomnia in geriatric patients. *scielo*, 34-39. Retrieved from [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272007000200014](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200014)
- Bernal, Cesar A. (2010). Metodología de la investigacion. (O. F. Palma, Ed.) *TERCERA EDICIÓN VERSIÓN IMPRESA, 2010*. Retrieved Febrero 03, 2014, from <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%c3%b3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Cabeza, R., Albert, M., & Belleville, S. (2019). Reply to 'Mechanisms underlying resilience. *Repositorio*, 20. Retrieved from <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>
- Cancino. (2018). FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS. *UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO*, 4. Retrieved from

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/38576/1/Guam%C3%A1n%20Poaquiza%20Alexandra%20Jasmina.pdf>

Cancino, M., Rehbein, F., & Ortiz, M. (2018). Funcionamiento cognitivo en adultos mayores: rol de la reserva cognitiva, apoyo social y depresión. *Revista médica de Chile*, 315-322. Retrieved from <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>

Carrasco, C., Barahona, E., & Sánchez, C. (2017). El papel de la reserva cognitiva en el proceso de envejecimiento. *Revista de psicología*, 163. Retrieved from <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/361>

Carrillo. (2018). Características del sueño. *Scielo*.

Chalco, M. J., & Calle, J. V. (2022). Calidad de vida en adultos mayores no institucionalizados de Cuenca- Ecuador. *MAKANA*, 14(1).  
doi:<https://doi.org/10.18537/mskn.14.01.03>

Cruz, T. G. (2022). Calidad del sueño y déficit de memoria en el envejecimiento sano. *Sociedad Española de Neurología*, 31-37. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485319300039?via%3Dihub>

Cuesta, C. C. (2019). Reserva Cognitiva: revisión de su conceptualización y relación con la Enfermedad de Alzheimer. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 23. Retrieved from <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>

Devore, E. E., Grodstein, F., & Schernhammer, E. (2016). Duración del sueño en relación con la función cognitiva entre adultos mayores: una revisión sistemática de estudios observacionales. *Neuroepidemiología*, 46(1), 57-78.  
doi:<https://doi.org/10.1159/000442418>

Díazetal, B., Barahona, V., & Sánchez, G. H. (2016). El papel de la reserva cognitiva en el proceso de envejecimiento. *Revista de psicología*, 159–192. Retrieved from <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/361>

El Diccionario de la Real Academia Española. (2015). Privación del sueño y su influencia en la atención selectiva de los internos de medicina de los hospitales Isidro Ayora y

- Manuel Ygnacio Montero de la ciudad de Loja. *UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA*. Retrieved from <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19596/1/Tesis%20Final-%20%20BIBLIOTECA.pdf>
- Enrique, T., & Faustro, C. (2016). Funciones Biologicas del Sueño. *Revista cientifica de Ciencia*.
- Ezquibela, C. (n.d.). Trastornos del sueño. Clínica Universidad de Navarra. Retrieved from <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/trastornos-sueno>
- Fernández, V. A., Sánchez, G. d., Ulloa, G. C., Ocampo, F. F., Castro, J. P., Montero, G. S., & Vásquez, M. F. (2012). Impacto que tiene la falta de sueño sobre las habilidades cognitivas de una población de estudiantes de medicina. *Medicina Legal de Costa Rica*.
- Freret, T. G.-B.-W. (2015). Mechanisms underlying the neuroprotective effect of brain reserve against late life depression. *Journal of Neural Transmission, 122(Suppl 1)*, S55-S61.
- Gabrieli, H. y. (2017). Envejecimiento cognitivo conductual. *Scielo*.
- García. (2015). MANEJO Y TRATAMIENTO ACTUALIZADO DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO MÁS FRECUENTES: UNA REVISIÓN AL DÍA. 24.
- Gildner, T. E., Rodríguez, A. S., Espinoza, B. M., Tamayo, K. M., & Kowal, P. (2019). Association of Sleep Duration with Cognitive Function among Older Mexican Adults. *Department of Anthropology, Dartmouth College, Hanover, 83(1)*, 161-168. doi:<https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.04.014>
- González, A. (2019). El papel de la reserva cognitiva en el envejecimiento exitoso. *Repositorio universidad catolica de Argentina*. Retrieved from <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>
- González, A. (2019). Relación entre Capital Psíquico y Plasticidad Cognitiva en adultos mayores con Bienestar Psicológico. *Universidad Católica Argentina*. Retrieved from <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>

- Guo, M., Gao, L., Zhang, G., Li, Y., & Wang, Z. (2012). PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. . *REPOSITORIO DE UNIVERSIDAD DE CUENCA*. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20233/1/TESIS.pdf>
- Gureje, O. O. (2006). Annals of Neurology. *Revista Peruana de Historia de la Psicología*, 4, 182-185. Retrieved from <https://historiapsiperu.org.pe/wp-content/uploads/2021/08/5.-Breve-historia-del-deterioro-cognitivo-leve.pdf>
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2003). Metodología de la investigación Capitulo 3. 50. Retrieved 2 10, 2024, from [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lad/blanco\\_s\\_nl/capitulo3.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/blanco_s_nl/capitulo3.pdf)
- hillips, B., & Ancoli, I. S. (2020). Sleep disorders in the elderly. *Sleep Med. scielo*, 99-114. Retrieved from [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272007000200014](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200014)
- Hofstra, W., & Weerd, A. (2019). ¿Cómo evaluar el ritmo circadiano en los humanos?: una revisión de la literatura. *Epilepsia y comportamiento*. 438-444. Retrieved from <https://core.ac.uk/reader/143449370>
- Hong, B. K., Seung, K. M., Sun, M. L., & Parque, Y. C. (2017). Sleep Deprivation and Risk of Cognitive Decline: A Meta-Analysis of Prospective Studies. *Neuroepidemiología*, 3(4), 171 -180. doi:<https://doi.org/10.1159/000454737>
- INEC. (2017). Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento. *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Retrieved from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- INEC. (2019, MAYO). Informe mensual de gestión del servicio de atención y cuidado para personas adultas mayores y del estado situacional de su población objetivo. *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Retrieved from <file:///C:/Users/Narhelis/Downloads/2020%20INFORME%20PAM%20MAYO.pdf>
- INEC. (2023, Septiembre 28). MÁS DE 2.700 PERSONAS SON CENTENARIAS EN ECUADOR SEGÚN EL CENSO. *nstituto Nacional de Estadística y Censos*. Retrieved from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/mas-de-2-700->



[https://www.researchgate.net/publication/338898460\\_Fundamentos\\_Neurobiologicos\\_del\\_Sueno](https://www.researchgate.net/publication/338898460_Fundamentos_Neurobiologicos_del_Sueno)

Portellano, J. (2005). *Privación del sueño y su influencia en la atención selectiva*. Retrieved from  
file:///C:/Users/Narhelis/Desktop/Articulos/PRIVACION%20DEL%20SUEÑO%20LOJA.pdf

Sáez, J. (2020). El sueño. *Scielo*.

Sampieri. (1994). Retrieved from <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Sampieri. (2006-2008). CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Retrieved from <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0095394/cap03.pdf>

Sampieri, H. (2008). CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. 6. Retrieved Enero 32, 2024, from <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0095394/cap03.pdf>

Schulz, H. (1920, 2022). “PRIVACIÓN DE SUEÑO Y NEURODEGENERACIÓN”. 8. Retrieved from  
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/143946/SANCHEZ%20BLANCO%20LAURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Siegl, J. (2018). Clues to the functions of mammalian sleep. *Nature*. Retrieved from  
<https://core.ac.uk/reader/143449370>

Sierra, J., Jiménez, C., & Martín, J. (2011). Retrieved from  
file:///C:/Users/Narhelis/Desktop/Articulos/PRIVACION%20DEL%20SUEÑO%20LOJA.pdf

Silber, M., Ancoli, S., Bonnet, M., Chokroverty, S., Grigg, M., Hirshkowitz, M., . . . Iber, C. (2007). Retrieved from  
file:///C:/Users/Narhelis/Desktop/Articulos/PRIVACION%20DEL%20SUEÑO%20LOJA.pdf

Silva, G. M. (2015). Reserva cognitiva: una revisión. *Repositorio Universidad Catolica Argentina*. Retrieved from

- <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>
- Simone, & Haas, A. (2019). Cognition and leisure time activities of older adults. *Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales*. Retrieved from [https://www.redalyc.org/journal/3396/339666659008/html/#redalyc\\_339666659008\\_ref34](https://www.redalyc.org/journal/3396/339666659008/html/#redalyc_339666659008_ref34)
- Stern. (2013). Reserva Cognitiva: revisión de su conceptualización y relación con la Enfermedad de Alzheimer. *Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales*, 448-460. Retrieved from [https://www.redalyc.org/journal/3396/339666659008/html/#redalyc\\_339666659008\\_ref34](https://www.redalyc.org/journal/3396/339666659008/html/#redalyc_339666659008_ref34)
- Stern. (2019). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, 47(10), 2015-2028.
- Stern. (2019). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*. Retrieved from <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>
- Stern, Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, 47(10), 2015-2028.
- Tamayo. (1999). *Editorial Mc Graw Hill*. Retrieved from <https://investigacionmetodologicaderojas.blogspot.com/2017/09/poblacion-y-muestra.html>
- Tamayo. (2012). Metodología de investigación. Retrieved from [https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Tamayo%20\(2012\)%2C%20la,se%20le%20denomina%20la%20poblaci%C3%B3n](https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Tamayo%20(2012)%2C%20la,se%20le%20denomina%20la%20poblaci%C3%B3n)
- Tamayo. (2012). Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis. Retrieved from [https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Tamayo%20\(2012\)%2C%20la,se%20le%20denomina%20la%20poblaci%C3%B3n](https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Tamayo%20(2012)%2C%20la,se%20le%20denomina%20la%20poblaci%C3%B3n)
- Tirapu. (2021). Aspectos generales del sueño. *Rylac*.
- Vásquez, M., Rodríguez, A., Villarreal, J. S., & Campos, J. A. (2014). Relación entre la Reserva Cognitiva y el Enriquecimiento Ambiental: Una revisión del Aporte de las

- Neurociencias a la comprensión del Envejecimiento Saludable. *scielo*, 171-2001. Retrieved from <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>
- Villamarín Semblantes, D. T. (2022). Retrieved from Deterioro cognitivo y su relación con la funcionalidad de la vida diaria del adulto mayor. Ecuador: Ambato.: <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3034/1/77206.pdf>
- Wilson. (2003). Assesment of Lifetime Participation in Cognitively Stimulating Activities. *Journal of clinical and experimental Neuropsychology*, 634-643. Retrieved from [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/74557/TFM\\_Neurociencias\\_VecillaBravo.pdf;jsessionid=F1C1C1FD23AD68A83BD546D8553F73F3?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/74557/TFM_Neurociencias_VecillaBravo.pdf;jsessionid=F1C1C1FD23AD68A83BD546D8553F73F3?sequence=1)
- Wimo, A., Winblad, B., & Jönsson, L. (2007). BREVE HISTORIA DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE. *Revista Peruana de Historia de la Psicología*, 81-91. Retrieved from <https://historiapsiperu.org.pe/wp-content/uploads/2021/08/5.-Breve-historia-del-deterioro-cognitivo-leve.pdf>
- Wöbbecking, S., Cabaco, S., Litago, U., & Maciá. (2017). Reserva Cognitiva: Un análisis bibliométrico desde su implantación hasta la actualidad. *Revista de Psicología de la Salud*, 86-113. Retrieved from <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15145/1/papel-reserva-cognitiva-envejecimiento.pdf>
- Zavec, Z., Shah, V. D., Murillo, O. G., Vallat, R., Mander, B. A., Winer, J. R., . . . Walker, M. P. (2023). El sueño NREM como nuevo factor de reserva cognitiva protectora ante la patología de la enfermedad de Alzheimer. *BMC Med*, 21(1), 21-156. doi:<https://doi.org/10.1186%2Fs12916-023-02811-z>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



## Anexos

### Anexo A – Cuadros estadísticos

#### ¿Entrevista realizada según el sexo de los adultos mayores?

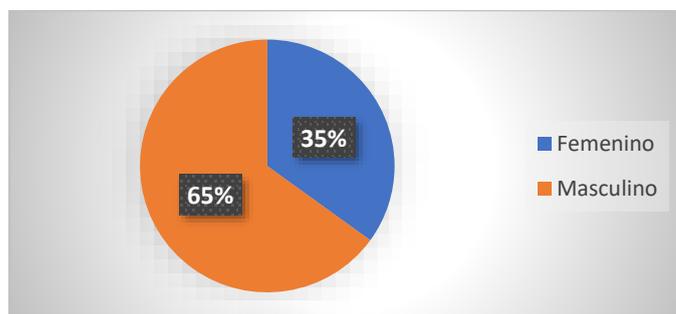
**Tabla 1**

*Sexo de los adultos mayores*

Escalas	Total	Porcentajes
Femenino	14	35%
Masculino	26	65%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.

**Gráfico N° 1:** Sexo de los adultos mayores



*Nota:* Encuesta aplicada a los adultos mayores

#### **Análisis e interpretación de datos:**

Según los datos de la encuesta, observamos que el 65% de los adultos mayores en la muestra son del género masculino, mientras que el 35% restante son del género femenino. Esta disparidad en la distribución por género podría tener implicaciones en cómo se manifiestan los efectos de la privación del sueño y la reserva cognitiva en cada grupo.

#### ¿Cómo calificaría la calidad de su sueño en los últimos tres meses?

**Tabla 2**

*Calidad de su sueño en los últimos tres meses*



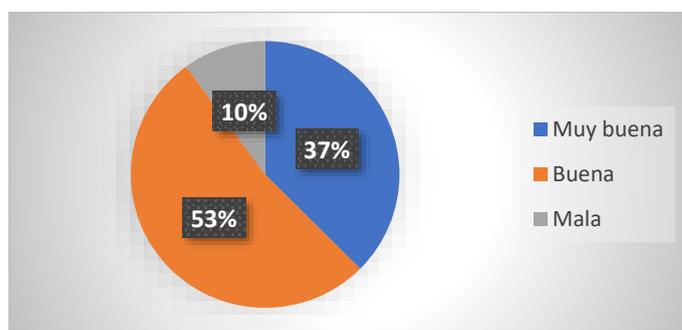
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



Escalas	Total	Porcentajes
Muy buena	15	37%
Buena	21	53%
Mala	4	10%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.

**Gráfico N° 2:** Calidad de sueño



*Nota: Encuesta aplicada a los adultos mayores*

**Análisis e interpretación de datos:**

Los resultados de la encuesta sobre la calidad del sueño en los últimos tres meses reflejan una percepción mayoritariamente positiva entre los adultos mayores encuestados. El 53% describe su calidad de sueño como buena, mientras que un porcentaje considerable del 37% la califica como muy buena. Sin embargo, un 10% indica tener una calidad de sueño mala. Estos datos sugieren que la mayoría de los adultos mayores en la muestra experimentan una calidad de sueño satisfactoria, lo cual es un factor relevante a considerar al evaluar cómo la privación del sueño puede impactar su reserva cognitiva y su bienestar general.

**¿Con qué frecuencia se siente fatigado/a o somnoliento/a durante el día debido a la falta de sueño?**

**Tabla 3**

*Frecuencia de síntomas debido a la falta de sueño*





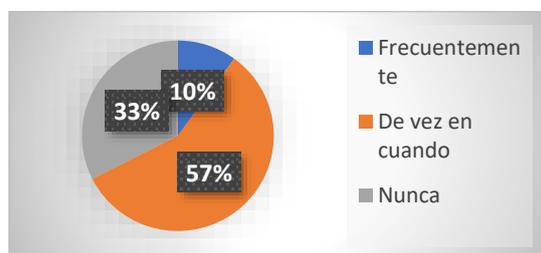
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



Escalas	Total	Porcentajes
Frecuentemente	4	10%
De vez en cuando	23	57%
Nunca	13	33%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.

**Gráfico N° 3:** Frecuencia de fatiga



*Nota: Encuesta aplicada a los adultos mayores*

**Análisis e interpretación de datos:**

Los resultados de la encuesta sobre la frecuencia de sentirse fatigado o somnoliento durante el día debido a la falta de sueño muestran que esta es una experiencia común entre los adultos mayores encuestados. Un 57% de ellos indica que experimenta esta sensación de vez en cuando, lo que sugiere que la falta de sueño puede afectar periódicamente su nivel de energía y alerta durante el día. Además, un 10% reporta sentirse fatigado o somnoliento frecuentemente, lo que puede tener implicaciones significativas en su funcionamiento diario y calidad de vida. Sin embargo, es alentador observar que un 33% declara nunca experimentar esta sensación, lo que sugiere que hay una proporción considerable de adultos mayores que logran mantenerse alerta y energizados a pesar de las posibles dificultades para conciliar el sueño.

**¿Considera que su concentración y atención se encuentran afectados debido a la falta de sueño?**

**Tabla 4**

*Concentración y atención afectados debido a la falta de sueño*





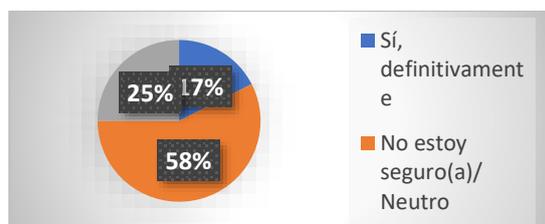
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



Escalas	Total	Porcentajes
<b>Si, definitivamente</b>	7	<b>17%</b>
<b>No estoy seguro(a)/ Neutro</b>	23	<b>58%</b>
<b>No, en absoluto</b>	10	<b>25%</b>
	40	<b>100%</b>

Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.

**Gráfico N° 4:** Concentración y atención ante falta de sueño



*Nota: Encuesta aplicada a los adultos mayores*

#### **Análisis e interpretación de datos:**

Los datos de la encuesta muestran una diversidad de percepciones sobre cómo la falta de sueño afecta la concentración y la atención entre los adultos mayores encuestados. Un 17% afirma que su concentración y atención se ven definitivamente afectadas debido a la falta de sueño, lo que sugiere que, para una minoría significativa, la privación del sueño tiene un impacto claro en estas funciones cognitivas. Por otro lado, el 25% responde que no siente ningún efecto en absoluto, lo que indica que, para una parte de la muestra, la falta de sueño no parece afectar su capacidad de concentración y atención. Es interesante observar que el 58% restante declara estar neutral o no estar seguro sobre el impacto de la falta de sueño en su concentración y atención, lo que sugiere una falta de conciencia o certeza sobre este aspecto.

#### **¿Cuánto tiempo estima que duerme en promedio por noche?**

##### **Tabla 5**

*Tiempo de sueño durante la noche*





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**

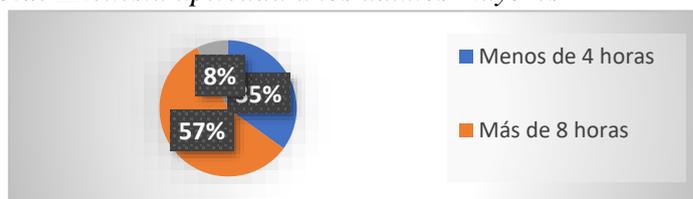


Escalas	Total	Porcentajes
Menos de 4 horas	14	35%
Más de 8 horas	23	57%
No consigo conciliar el sueño	3	8%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.

**Gráfico N° 5:** Tiempo de sueño por noche

Nota: Encuesta aplicada a los adultos mayores



**Análisis e interpretación de datos:**

Los datos revelan una variedad en los patrones de sueño durante la noche entre los adultos mayores encuestados. Un 35% de ellos duerme menos de 8 horas, lo que puede indicar una privación del sueño significativa, un factor importante a considerar dado su impacto potencial en la salud cognitiva y general. Por otro lado, un alentador 57% reporta dormir más de 8 horas, lo cual está dentro del rango recomendado para adultos mayores y puede estar asociado con una mejor calidad de sueño y bienestar general. Es preocupante que un 8% declare no ser capaz de conciliar el sueño, lo que sugiere la presencia de problemas de insomnio que pueden tener repercusiones significativas en la salud física y mental.

**¿Cómo calificaría su nivel de estudios formales?**

**Tabla 6**

*Nivel de estudios formales*





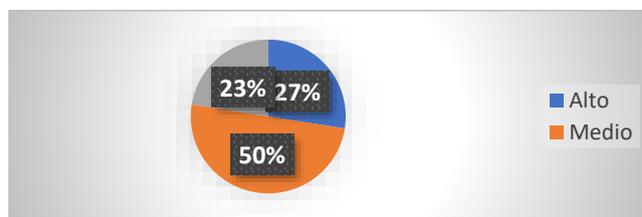
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGIA**



Escalas	Total	Porcentajes
Alto	11	27%
Medio	20	50%
Bajo	9	23%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.

**Gráfico N° 6:** Nivel de estudios



*Nota: Encuesta aplicada a los adultos mayores*

#### **Análisis e interpretación de datos:**

Los resultados muestran una distribución variada en cuanto al nivel de estudios formales entre los adultos mayores encuestados. Un 27% de ellos posee un nivel de estudios alto, lo que sugiere que tienen una formación académica avanzada. Por otro lado, un significativo 50% tiene un nivel de estudios medio, indicando una educación que puede abarcar desde la secundaria hasta algún grado universitario o técnico. Sin embargo, es importante tener en cuenta que un 23% tiene un nivel de estudios bajo, lo que puede implicar menor acceso a oportunidades educativas o limitaciones en la formación académica. Estos hallazgos resaltan la diversidad en el nivel educativo de la población de adultos mayores, lo que puede influir en su reserva cognitiva y en la forma en que enfrentan los desafíos asociados con la privación del sueño y el envejecimiento cognitivo.

**¿Con qué frecuencia participa en actividades que desafían su memoria, como crucigramas o juegos de memoria?**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



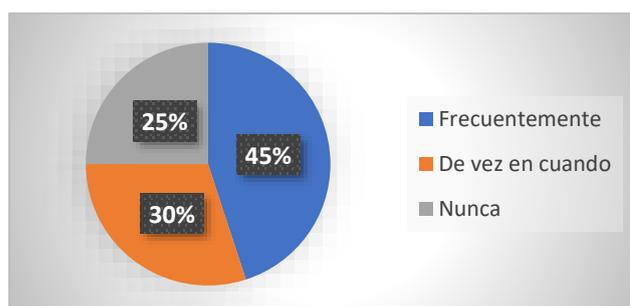
**Tabla 7**

*Actividades que desafían la memoria*

Escalas	Total	Porcentajes
Frecuentemente	18	<b>45%</b>
De vez en cuando	12	<b>30%</b>
Nunca	10	<b>25%</b>
	<b>40</b>	<b>100%</b>

Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.

**Gráfico N° 7:** *Frecuencia de actividades*



*Nota: Encuesta aplicada a los adultos mayores*

**Análisis e interpretación de datos:**

Los datos revelan que la mayoría de los adultos mayores encuestados participan con frecuencia en actividades que desafían la memoria. Concretamente, un 45% de ellos reporta realizar estas actividades con regularidad, lo que sugiere un compromiso significativo con el mantenimiento y la estimulación de la función cognitiva. Sin embargo, también es importante notar que un 30% indica participar en estas actividades de vez en cuando, lo que puede reflejar una variedad en los niveles de compromiso o en los intereses individuales. Por otro lado, es preocupante que un 25% nunca participe en actividades que desafíen la memoria, lo que podría indicar una falta de interés o acceso a este tipo de actividades. Estos resultados resaltan la importancia de promover la participación en actividades que estimulen la memoria entre los adultos mayores como parte de un enfoque integral para mantener y mejorar la salud cognitiva a lo largo del tiempo.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



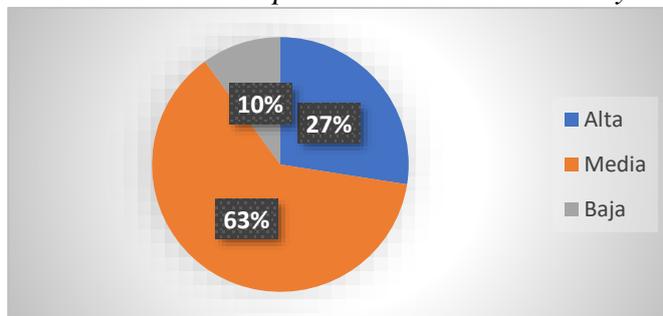
*¿Cómo calificaría su capacidad para concentrarse y mantener la atención en una tarea durante períodos prolongados?*

*Capacidad de concentración y atención.*

Escalas	Total	Porcentajes
Alta	11	27%
Media	25	63%
Baja	4	10%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

*Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.*

**Gráfico N° 8:** *Capacidad de concentración y atención*



*Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.*

**Análisis e interpretación de datos:**

Los datos revelan una distribución variada en cómo los adultos mayores califican su capacidad de concentración y atención. Un 27% la califica como alta, lo que indica que perciben tener un nivel sólido en estas áreas. Por otro lado, la mayoría, un 63%, la considera de nivel medio, lo que sugiere una percepción generalizada de competencia moderada en cuanto a la concentración y atención. Sin embargo, un 10% la califica como baja, lo que indica que un segmento minoritario percibe tener dificultades significativas en estas áreas.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



**¿Cómo calificaría su habilidad para encontrar soluciones creativas a los problemas?**

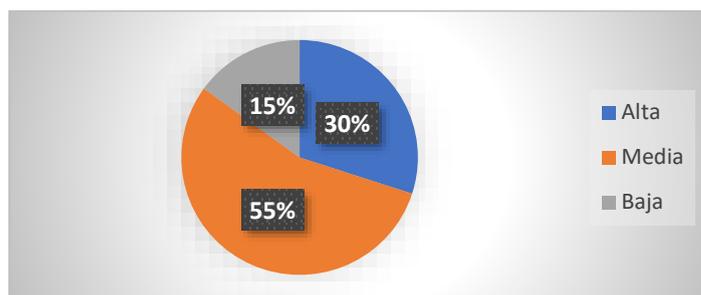
**Tabla 9**

*Habilidad para encontrar soluciones*

Escalas	Total	Porcentajes
Alta	12	30%
Media	22	55%
Baja	6	15%
	<b>40</b>	<b>100%</b>

*Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.*

**Gráfico N° 9: Habilidad de encontrar soluciones**



*Nota: Datos tomados de la aplicación de cuestionario.*

**Análisis e interpretación de datos:**

Los resultados muestran una variedad en la percepción de la habilidad para encontrar soluciones a problemas entre los adultos mayores encuestados. Un 30% la califica como alta, lo que sugiere una confianza considerable en sus capacidades para resolver problemas. Por otro lado, la mayoría, un 55%, la considera de nivel medio, indicando una percepción generalizada de competencia moderada en esta área. Sin embargo, un 15% la califica como baja, lo que indica que un segmento minoritario percibe tener dificultades significativas en encontrar soluciones a problemas. Estos resultados resaltan la importancia de apoyar el desarrollo de habilidades para resolver problemas en la población de adultos mayores para promover su bienestar cognitivo y su adaptabilidad en diversas situaciones.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



*Anexo B - Encuesta de elaboración propia*

La siguiente encuesta ha sido creada con el propósito de identificar los efectos de la privación del sueño en la reserva cognitiva de los adultos mayores de la ciudadela San Marino de la ciudad de Vinces.

Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione con una (X) la opción con la que mejor sienta identificado(a).

1. ¿Con qué frecuencia experimenta dificultades para conciliar el sueño	<i>Frecuentemente</i>	
	<i>De vez en cuando</i>	
	<i>Nunca</i>	
2. ¿Cómo calificaría la calidad de su sueño en los últimos tres meses?	<i>Muy buena</i>	
	<i>Buena</i>	
	<i>Mala</i>	
3. ¿Con qué frecuencia se siente fatigado/a o somnoliento/a durante el día debido a la falta de sueño?	<i>Frecuentemente</i>	
	<i>De vez en cuando</i>	
	<i>Nunca</i>	
4. ¿Considera que su concentración y atención se encuentran afectados debido a la falta de sueño?	<i>Sí, definitivamente</i>	
	<i>No estoy seguro(a)/ Neutro</i>	
	<i>No, en absoluto</i>	
5. ¿Cuánto tiempo estima que duerme en promedio por noche?	<i>Menos de 4 horas</i>	
	<i>Más de 8 horas</i>	
	<i>No consigo conciliar el sueño</i>	

6.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



7. ¿Cuánto tiempo dedica a actividades cognitivamente estimulantes, como leer, aprender nuevos idiomas o resolver problemas matemáticos?	<i>Menos de 1 hora al día</i>	
	<i>Entre 2 y 4 horas al día</i>	
	<i>No realizo ninguna de las actividades mencionadas</i>	
8. ¿Cómo calificaría su nivel de estudios formales?	<i>Alto</i>	
	<i>Medio</i>	
	<i>Bajo</i>	
9. ¿Con qué frecuencia participa en actividades que desafían su memoria, como crucigramas o juegos de memoria?	<i>Frecuentemente</i>	
	<i>De vez en cuando</i>	
	<i>Nunca</i>	
10. ¿Cómo calificaría su capacidad para concentrarse y mantener la atención en una tarea durante períodos prolongados?	<i>Alta</i>	
	<i>Media</i>	
	<i>Baja</i>	
11. ¿Cómo calificaría su habilidad para encontrar soluciones creativas a los problemas?	<i>Alta</i>	
	<i>Media</i>	
	<i>Baja</i>	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



**Anexo C - Cuestionario de reserva cognitiva**

**CUESTIONARIO DE RESERVA COGNITIVA (RC)**

**Estimado/a participante:**

**El presente cuestionario ha sido diseñado con el propósito de evaluar diversos aspectos relacionados con la reserva cognitiva. Le pedimos que lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione la puntuación con la que usted se identifique mejor.**

**¡Gracias por tu colaboración!**

VARIABLES A EVALUAR	Puntuación
<b>ESCOLARIDAD:</b>	
- Sin estudios	0
- Lee y escribe de manera autodidacta	1
- Básica (<6 años)	2
- Primaria (≥6 años)	3
- Secundaria (≥9 años)	4
- Superior (diplomatura/licenciatura)	5
<b>ESCOLARIDAD DE LOS PADRES (MARCAR EL DE MAYOR ESCOLARIDAD):</b>	
- No escolarizados	0
- Básica o primaria	1
- Secundaria o superior	2
<b>CURSOS DE FORMACIÓN:</b>	
- Ninguno	0
- Uno o dos	1
- Entre dos y cinco	2
- Más de cinco	3



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



<b>OCUPACIÓN LABORAL:</b>	
- No cualificado (incluye "sus labores")	0
- Cualificado manual	1
- Cualificado no manual (incluye secretariado, técnico)	2
- Profesional (estudios superiores)	3
- Directivo	4
<b>FORMACIÓN MUSICAL:</b>	
- No toca ningún instrumento ni escucha música frecuentemente	0
- Toca poco (aficionado) o escucha música frecuentemente	1
- Formación musical reglada	2
<b>IDIOMAS (MANTIENE UNA CONVERSACIÓN):</b>	
- Solamente el idioma materno	0
- Dos idiomas (incluye catalán, gallego, euskera, castellano)	1
- Dos/tres idiomas (uno diferente al catalán, gallego o euskera)	2
- Más de dos idiomas	3
<b>ACTIVIDAD LECTORA:</b>	
- Nunca	0
- Ocasionalmente (incluye diario/un libro al año)	1
- Entre dos y cinco libros al año	2
- De 5 a 10 libros al año	3
- Más de 10 libros al año	4
<b>JUEGOS INTELECTUALES (AJEDREZ, PUZZLES, CRUCIGRAMAS...):</b>	
- Nunca o alguna vez	0
- Ocasional (entre 1 y 5 al mes)	1
- Frecuente (más de 5 al mes)	2
<b>PUNTUACIÓN TOTAL (MÁXIMO: 25 PUNTOS)</b>	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



Los datos normativos del CRC se determinaron mediante el uso de cuartiles. De esta manera, una puntuación igual o menor de 6 puntos, que pertenece al cuartil 1 ( $\leq C1$ ), situaría el grado de reserva cognitiva del sujeto en el rango inferior. Entre 7 y 9 puntos (C1-C2) correspondería a una reserva cognitiva situada en el rango medio-bajo, mientras que entre 10 y 14 (C2-C3) se consideraría medio-alto. Aquellas puntuaciones  $\geq 15$  puntos se clasificarían como una reserva cognitiva situada en la categoría superior ( $\geq C4$ ).





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



*Anexo D - Evidencias fotográficas*







**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PSICOLOGÍA**



6	<b>MARCO TEORICO</b>	Mayra Tatiana Altamirano Gaibor Mayerlis Narhel Mera Muñoz Janett del Roció Verdezoto Galegas, Msc																		
7	<b>METODOLOGÍA</b>	Mayra Tatiana Altamirano Gaibor Mayerlis Narhel Mera Muñoz Janett del Roció Verdezoto Galegas, Msc																		
8	<b>PROCESAMIENTO DE DATOS</b>	Mayra Tatiana Altamirano Gaibor Mayerlis Narhel Mera Muñoz Janett del Roció Verdezoto Galegas, Msc																		
9	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	Mayra Tatiana Altamirano Gaibor Mayerlis Narhel Mera Muñoz Janett del Roció Verdezoto Galegas, Msc																		
10	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	Mayra Tatiana Altamirano Gaibor Mayerlis Narhel Mera Muñoz Janett del Roció Verdezoto Galegas, Msc																		
11	<b>PRESENTACION DEL TRABAJO ESCRITO</b>	Mayra Tatiana Altamirano Gaibor Mayerlis Narhel Mera Muñoz Janett del Roció Verdezoto Galegas, Msc																		
12	<b>DEFENSA ORAL</b>	Mayra Tatiana Altamirano Gaibor Mayerlis Narhel Mera Muñoz Janett del Roció Verdezoto Galegas, Msc																		

