



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR HUMANO**

CARRERA DE PSICOLOGÍA

TEMA:

ESTADO COGNITIVO Y CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES.

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Psicología.

Autora:

Escobar Villagómez Alison Betzabe

Tutor:

Ps. Cl. Noemi Viviana Rodríguez Ortiz.Mg.

AMBATO – ECUADOR

2024

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, Escobar Villagómez Alison Betzabe, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular con el nombre “ESTADO COGNITIVO Y CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES”, como requisito para optar al grado de Licenciada en Psicología y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 25 días del mes de enero de 2024, firmamos conforme:

Autora: Escobar Villagómez Alison Betzabe

Dirección: Ambato, Bolívar y Abdón Calderón.

Firma:



Número de Cédula: 1805357504

Correo Electrónico:

ali_escobar2000@yahoo.com

Teléfono: 0995770165

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “ESTADO COGNITIVO Y CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES” presentado por Escobar Villagómez Alison Betzabe, para optar por el Título de Licenciada en Psicología

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 25 de Enero del 2024



Firmado electrónicamente por:
**NOEMI VIVIANA
RODRIGUEZ ORTIZ**

Ps. Cl. Noemi Viviana Rodríguez Ortiz Mg.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciada en Psicología son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 25 de Enero 2024



Alison Betzabe Escobar Villagómez

18053537504

APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: ESTADO COGNITIVO Y CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES, previo a la obtención del Título de Licenciada en Psicología, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Integración Curricular.

Ambato, 30 de enero de 2024



Firmado electrónicamente por:
**VERONICA ELIZABETH
LABRE TARCO**

Ps. CI Verónica Elizabeth Labre Tarco Msc.

LECTOR



Firmado electrónicamente por:
**PAOLA SILVANA
VALENCIA MEDINA**

Ps. CI. Paola Silvana Valencia Medina Mg.

LECTOR

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico el presente trabajo de titulación a Dios quien ha sido mi guía y fortaleza en todo momento.

A mi padre Pablo y madre Jishel

Por brindarme las herramientas para continuar con mi proceso, por estar al pendiente de mí y enseñarme a no decaer en momentos difíciles, por ser mi soporte tanto emocional como económico. A mi madre por ser mi paño de lágrimas, compañera de desvelos, mi pilar emocional, cómplice y amiga. Por la lucha ardua de mi padre, que a pesar de estar lejos de mí lo he tenido presente en todo momento, por enseñarme a luchar por mis sueños y no dejarme sola en momentos que pensé que no podía hacerlo.

A mi abuelito Washington

Por ser mi pilar, mi guía y muchas veces ser la persona que me motiva a seguir en este camino, por enseñarme que no se necesitan palabras para demostrarme cariño, por haberme apoyado en varias de mis decisiones y ser mi refugio en momentos difíciles.

A mi familia materna

A mi abuelita Marcia y mi tío Italo, por apoyarme y ser confidentes, por cada consejo brindado durante la formación como profesional.

A Ps. Cl. Guadalupe Real

Por ser una de las personas importantes durante mi formación, por enseñarme a ser una excelente profesional, por guiarme en el camino, por los consejos y por el inmenso cariño y sobre todo por ser una excelente persona.

A mi mascota Peluchin

Por haber sido mi compañero de desvelos, por acompañarme en mi largo camino de formación y por ser mi compañero fiel.

Alison Betzabe Escobar Villagómez

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por permitirme llegar a la cima de mi carrera profesional, a mis padres por ser mi pilar en todo momento.

Expreso mi agradecimiento a mis tutores y maestros de la prestigiosa Universidad Indoamérica, quienes han sido guía para el desarrollo de la presente investigación. Por las palabras de fortaleza y motivación que fueron clave para mejorar día a día y finalmente llegar a cumplir mis metas.

Alison Betzabe Escobar Villagómez

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR HUMANO
CARRERA DE PSICOLOGÍA

TEMA: ESTADO COGNITIVO Y CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES

AUTORES:

Alison Betzabe Escobar Villagómez

TUTOR:

Ps. Cl. Noemi Viviana Rodríguez Ortiz Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El estado cognitivo de adultos mayores es un tema de gran importancia en los ámbitos de la salud, teniendo en cuenta que pueden ser causados por diversos factores. Por ello, tenemos como objetivo general relacionar el estado cognitivo con la calidad del sueño en adultos mayores de la ciudad de Ambato. Este estudio utilizó el método cuantitativo, con un diseño no experimental, exploratorio, descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 60 adultos mayores ecuatorianos de la ciudad de Ambato, obtenidos a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos utilizados fueron Examen Cognoscitivo Mini-Mental (MMSE) e Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI). Los resultados determinaron que no existe una correlación entre las dos variables. En conclusión, no tiene significancia si los adultos mayores tienen buena o mala calidad del sueño, el estado cognitivo puede variar.

DESCRIPTORES: adultos mayores, calidad del sueño, correlación, estado cognitivo.

Psychology

AUTHOR: ESCOBAR VILLAGOMEZ ALISON BETZABE

TUTOR: MG. RODRIGUEZ ORTIZ NOEMI VIVIANA

ABSTRACT

COGNITIVE STATUS AND SLEEP QUALITY IN THE ELDERLY

The cognitive status of older adults is a topic of great importance in the health field, considering that it can be caused by several factors. Therefore, our general objective is to relate cognitive status with sleep quality in older adults in Ambato. This study used the quantitative method with a non-experimental, exploratory, descriptive, and correlational design. The sample consisted of 60 Ecuadorian older adults from Ambato, obtained through a non-probabilistic convenience sampling. The instruments used were the Mini-Mental Cognitive Examination (MMSE) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The results determined that there is no correlation between the two variables. In conclusion, it is not significant whether older adults have good or poor sleep quality; cognitive status may vary.

KEYWORDS: Cognitive status, correlation, the elderly, sleep quality.



INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	I
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	II
APROBACIÓN DEL TUTOR	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	IV
APROBACIÓN DE LECTORES	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
RESUMEN EJECUTIVO	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	2
MARCO METODOLÓGICO	7
RESULTADOS	11
DISCUSIONES Y CONCLUSIONES	12
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
ANEXOS	18

ESTADO COGNITIVO Y CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES

COGNITIVE STATUS AND SLEEP QUALITY IN OLDER ADULTS

Autor: Alison Escobar Villagómez
aescobar6@indoamerica.edu.ec

Tutor: Viviana Rodríguez Ortiz
nrodriguez@uti.edu.ec

Lector: Verónica Labre Tarco
correoinstitucional@uti.edu.ec

Lector: Paola Valencia Medina
correoinstitucional@uti.edu.ec

Trabajo de Titulación para la
obtención del título de
Psicólogo General de la
Universidad Tecnológica
Indoamérica.

Modalidad:
Investigación Cuantitativa.

Ambato, Ecuador.
Febrero de 2024.

RESUMEN

El presente estudio se centra en determinar la correlación entre la calidad del sueño y el estado cognitivo en adultos mayores. Se trata de un estudio cuantitativo, con un diseño no experimental, exploratorio, descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 60 adultos mayores ecuatorianos de la ciudad de Ambato, obtenidos a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos utilizados fueron Examen Cognoscitivo Mini-Mental (MMSE) e Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI). Los resultados determinaron que no existe una correlación entre las dos variables. En conclusión, no tiene significancia si los adultos mayores tienen buena o mala calidad del sueño, el estado cognitivo puede variar.

Palabras Clave: *adultos mayores, calidad del sueño, correlación, estado cognitivo.*

ABSTRACT

The present study focuses on determining the correlation between sleep quality and cognitive status in older adults. It is a quantitative study, with a non-experimental, exploratory, descriptive and correlational design. The sample consisted of 60 Ecuadorian older adults from the city in Ambato, obtained through a non-probabilistic convenience sampling. The instruments used were the Mini-Mental Cognitive Examination (MMSE) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The results determined that there is no correlation between the two variables. In conclusion, it is unrelated whether older adults have good or poor sleep quality; cognitive status may vary in each person.

Keywords: *older adults, sleep quality, correlation, cognitive status, sleep quality.*

1. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se desarrolla en el área de la psicología clínica misma que está enfocada en la relación entre el estado cognitivo y la calidad del sueño de los adultos mayores de la ciudad de Ambato, del centro de día del adulto mayor con nombre “Casa del adulto mayor Lautaro”.

La tercera edad es una terminología antropológica, psicológica y social, según la organización mundial de la salud (OMS) las personas de 60 a 74 años son personas de edad avanzada, de 75 a 90 años son considerados como personas ancianas y cuando sobrepasan los 90 años son personas longevas. La vejez es el último escalón en el ciclo de la vida incluye cambios físicos, psicológicos y sociales, siendo así un periodo de adaptación y socialización que se debe aplicar estrategias de intervención y mantenimiento en las modificaciones morfológicas, psicológicas y sociales (Zarebski, 2021).

Para Cárdenas et al (2021), el envejecimiento saludable es un desarrollo continuo en el que se optimiza las capacidades preservadas tanto físicas como mentales en el adulto mayor, este envejecimiento da lugar a la autonomía e independencia, mejorando el bienestar y aumentando la calidad de vida en las personas de la tercera edad. Dentro del envejecimiento saludable existe una baja posibilidad de enfermedad o adquirir una discapacidad, alto rendimiento cognitivo y físico, y compromiso con la vida.

El envejecimiento patológico hace referencia a la enfermedad y los aspectos

negativos del envejecimiento, interfiriendo en el correcto funcionamiento físico, psicológico, laboral y social, teniendo como respuesta la dependencia y la pérdida de autonomía para el desarrollo de las actividades de la vida diaria y las actividades instrumentales (Cano-Gutiérrez et al., 2021).

Según Lluch (2022), el proceso del deterioro cognitivo (DC) se presenta lentamente, es decir que algunos de estos procesos suelen llevar hasta 20 años desde el inicio de las primeras manifestaciones hasta llegar a los grandes rasgos, se distinguen cinco etapas: Primera etapa o fase presintomática: el paciente no presenta signos o síntomas de DC, es decir tiene una funcionalidad cognitiva normal.

Etapa dos o deterioro cognitivo leve en esta etapa se presentan los primeros síntomas como olvidos frecuentes, estos síntomas pueden atribuirse a la edad o diferentes factores por lo que la patología puede ser confundida.

Demencia leve: fase en la que el paciente trabaja de manera autónoma, sin embargo, muestra las primeras dificultades infiriendo en la vida diaria presentando dificultades en la realización de tareas o problemas que contengan planificación y de lenguaje.

Demencia moderada: los signos y síntomas son más notorios presentan confusión, desorientación, problemas de lenguaje entre otros.

Finalmente, la demencia severa es la más crítica considerada como la etapa final, ya que las capacidades cognitivas y físicas son nulas, convirtiéndose el adulto mayor en una persona dependiente.

El sueño es el principal indicador de salud,

la calidad del sueño no indica únicamente el dormir bien en la noche, también se ve inmerso en el rendimiento diario de la persona, es decir que tenga un adecuado nivel cognitivo para el desarrollo de tareas, de igual manera el sueño se relaciona con la salud física y psicológica, con la reducción de trastornos que afectan el sueño, se puede lograr un mejor nivel de calidad de vida en los seres humanos (Tello Rodríguez et al., 2009).

Así también, la higiene del sueño es el conjunto de diversas prácticas que ayudan al cuidado de la calidad del sueño, una buena higiene del sueño se manifiesta en el adecuado horario para dormir, el cual se establece entre 6 y 8 horas fomentando de esta manera el buen manejo psicológico y físico, mientras que el déficit del sueño puede afectar al organismo manifestándose en dificultades de visión, reducción de las capacidades cognitivas, sensación de cansancio, problemas gástricos, problemas de energía e incluso pueden presentar mal humor e irritabilidad (Delgado et al., 2022).

A lo largo de la vida el cerebro se encuentra en constante cambio estructural tanto micro como macroscópicamente, de la misma manera existen cambios bioquímicos, teniendo esto en cuenta el cerebro tiene descenso del peso en la vejez, disminución del volumen cerebral con aumento del tamaño de surcos, disminución de las circunvoluciones cerebrales, atrofas, muerte neuronal y deterioro de circuitos intervenidos por neurotransmisores (Cutillas et al., 2021).

Para Torrades (2004), en las bases bioquímicas y neurobiológicas del

envejecimiento las neuronas no mueren de manera generalizada, sin embargo existen algunas neuronas que si mueren en el proceso del envejecimiento, los sistemas neuronales que se ven más afectados son los que sintetizan los neurotransmisores, las vías neuronales que liberan dopamina en áreas del cerebro son aquellas que tiene una degeneración lenta con el envejecimiento, estas zonas tienen relación con el movimiento (ganglios basales), con la planificación (corteza prefrontal), interacción y acción (corteza cingulada), emociones (núcleo accumbens) e hipotálamo. El hipocampo y áreas de la corteza cerebral no presentan pérdidas neuronales significativas con el envejecimiento como la corteza temporal superior, y la corteza prefrontal.

Según Fernández (1999), Modelo de Atkinson y Shiffrin – el cual es conocido como el modelo de multi almacén propone que la información pasa a través de cubículos siguiendo este proceso:

Entrada de la información a través de los órganos sensoriales.

A continuación, se da un registro sensorial del estímulo en el exterior que se obtiene a través de los órganos de los sentidos, en este proceso se puede perder mucha información.

La información que es relevante pasa a la memoria de corto plazo o almacén de corto plazo, en esta etapa se pierde información que no se repite reteniendo la más importante para la persona.

Finalmente, la información que es relevante se guardará y pasará al almacén de largo plazo.

Para Beardsley y Ruiz-Mejías (2020), los

correlatos neuroanatómicos involucrados en la memoria son tallo cerebral: Alerta y vigilia (Unidad 1 de Luria), sistema límbico con estructuras como: hipocampo, amígdala, cuerpos mamilares y algunos núcleos del tálamo (proceso de almacenamiento información nueva y recuerdos de hechos antiguos), conexiones del sistema límbico.

Corteza Temporal: Participa en almacenamiento y consolidación.

Lóbulo Frontal: Estrategias de almacenamiento y evocación.

Hemisferio Izquierdo: almacena y recupera información verbal, dominante para el lenguaje.

Hemisferio Derecho: almacena y recupera información viso espacial, información de tipo no verbal.

Según Caviness et al (1979), la amnesia hace referencia a la pérdida total o parcial de la capacidad para el registro, almacenamiento y evocación cuando existe una lesión cerebral en las áreas de la memoria, de este modo, los diferentes tipos de amnesia son:

Amnesia tipo Korsakoff: La estructura alterada es el diencefalo produce reacciones metabólicas en cuanto a la vitamina B, las personas que se afectan son las que tienen trastornos alimenticios o alcohólicos. Áreas afectadas: tálamo e hipotálamo; por lesiones vasculares y tumores se caracteriza por presentar una amnesia anterógrada severa que no puede tener nueva información. Amnesia retrograda episódica: no se acuerda de cosas pasadas. Confabulación: mezclar eventos reales con eventos imaginarios.

Amnesia hipocámpica: Es denominada

bitemporal, está lesionado el hipocampo, puede generar una enfermedad cerebrovascular, presencia de tumores, traumatismo craneoencefálico. Se caracteriza porque hay una amnesia anterógrada grave e irreversible, en ocasiones hay presencia de amnesia retrógrada, alterada la memoria semántica.

Amnesia asociada con las demencias: Se caracteriza porque hay síntomas de demencia, esta puede ser adquirida por daño cerebral o por genética.

Amnesia global transitoria: Existe una pérdida global de la memoria esta puede durar horas, días, meses y después recuperar las funciones perdidas, también cuando hay exceso de migraña pueden presentar amnesias. Se presenta alteración en la memoria anterógrada y retrograda, no puede recordar momentos pasados, no sabe dónde vive, con quien vive, después de un periodo de tiempo esta amnesia suele desaparecer.

Las teorías actuales de las etapas del sueño sugieren un proceso de dos fases: siendo así, fase no REM o sueño de no movimiento rápido de los ojos (NREM) y fase REM o sueño de movimiento rápido de los ojos (REM):

Fase 1 dura pocos minutos, hace referencia al grado más ligero del sueño, la actividad fisiológica se reduce y da inicio a la caída gradual de los signos vitales y metabolismo, el ser humano se despierta de manera fácil con estímulos sensoriales.

Fase 2: dura entre 10 a 20 minutos, es el periodo de sueño más profundo, la persona tiene relajación progresiva, las funciones del cuerpo se encuentran en un proceso de enlentecimiento.

Fase 3: dura entre 15 a 30 minutos en esta etapa los músculos están completamente relajados, los signos vitales descienden, pero están regulados, la persona que se encuentra en esta etapa muestra dificultad para ser despertada y raramente se mueve.

Fase 4: dura 15 a 30 minutos, es la etapa del sueño más profunda, si existe poco sueño en las personas esta etapa ocupará la mayor parte de la noche, en esta etapa es muy difícil que la persona se despierte.

Fase 5: tiene inicio en los 90 minutos después de haberse quedado dormido, la duración aumenta con cada ciclo, en esta etapa se dan los sueños, la característica más significativa de esta etapa es el movimiento ocular, frecuencia cardíaca y respiratoria variable, pérdida del tono del músculo esquelético y el aumento de las secreciones gástricas (Velayos et al., 2007).

Según la OMS, indica la existencia de noventa trastornos relacionados con el sueño, sin embargo, en la tercera edad tienen más frecuencia los siguientes: insomnio es uno de los trastornos más significativo en este se presentan problemas para conciliar el sueño, en el transcurso del día el cansancio debilita a la persona que lo padece, se puede dar por diferentes orígenes; hipersomnia la persona siente una gran necesidad de dormir durante el día, el paciente de igual manera dormirá en la noche sin embargo no descansará; sonambulismo la persona realiza acciones mientras duerme, la característica más importante de este trastorno es que el paciente no suele recordar nada; trastorno conductual del sueño MOR en este trastorno las partes del cuerpo de los adultos mayores se paralizan cuando el paciente se despierta; apnea del sueño en este trastorno los pacientes detienen la respiración durante

segundos, lo cual provoca un mal descanso y por ende la persona se despierta varias veces (Gallego et al., 2007).

Previo a las investigaciones relacionadas con las variables se ha podido encontrar artículos, los cuales estudian la correlación entre las variables calidad del sueño y estado cognitivo.

Con respecto al estudio de Song et al (2021), con una muestra de 204 adultos mayores provenientes de China con deterioro cognitivo leve tuvo como objetivo el análisis de las alteraciones del sueño conjunto con los síntomas depresivos en la cognición de personas con deterioro cognitivo leve obteniendo como resultado que la detección y tratamiento oportuno del sueño con la población que padece de deterioro cognitivo leve es crucial para ralentizar el proceso y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Por su parte Liu et al (2022), en su estudio realizado en China, en el cual contó con una muestra de 7342 participantes, el cual tuvo por objetivo analizar los efectos de la duración del sueño sobre el deterioro cognitivo teniendo como resultado que las horas de sueño influyen en el deterioro cognitivo.

De acuerdo con el estudio de MA et al (2020), mismo que busca examinar la asociación de la calidad del sueño con el deterioro de la memoria, muestra que se tomó en China en el que se incluyeron a 15,246 adultos mayores obteniendo como resultado que en los adultos mayores una mala calidad del sueño se asocia con el riesgo de deterioro de la memoria.

Por su parte Kaur et al (2019), en su estudio cuantitativo realizado en Miami encaminado

a las variables calidad del sueño y la relación con la fragilidad y la cognición para lo cual trabajó con una muestra de 154 participantes adultos mayores estadounidenses con un rango de edad entre 50 a 90 años, en el cual se obtuvo como resultado que las relaciones entre la fragilidad y el área cognitiva están significativamente mediadas por la mala calidad del sueño.

Así también, Alperin et al (2019), en su estudio cuantitativo el cual tiene por objetivo evaluar como la calidad del sueño afecta las regiones cerebrales involucradas en el deterioro cognitivo leve, mismo que se centró en una muestra de 64 participantes obteniendo como resultado que la atrofia relacionada con la mala calidad del sueño afecta regiones involucradas en el deterioro cognitivo.

En cuanto a las investigaciones que relacionan las variables encontramos a Alves et al (2021), quienes, en su estudio cuantitativo, en la cual utilizaron una muestra de 156 adultos mayores oriundos de Brasil, mismo que tiene como objetivo estudiar la relación entre la duración del sueño nocturno y el rendimiento cognitivo de los adultos mayores obteniendo como resultado que la duración del sueño está relacionada con el dominio cognitivo de la fluidez verbal.

En el año 2021, Rendón-Torres et al evaluó la asociación de síntomas depresivos, calidad del sueño y velocidad de la marcha del deterioro cognitivo de las personas mayores, para lo cual obtuvo una muestra de 108 adultos mayores pertenecientes a México teniendo como resultado que la influencia de los factores del deterioro cognitivo se presentan de manera

significativa como síntomas depresivos, sueño y estado nutricional, los cuales se asocian con el deterioro cognitivo.

Una investigación realizada por Silva et al (2020), el cual evalúa una de las variables del presente estudio, mismo que busca conocer la relación que existe entre el estado cognitivo y la funcionalidad para las actividades básicas, se obtuvo una muestra de 32 adultos mayores mexicanos, obteniendo como resultado que a mayor deterioro cognitivo mayor es la dependencia funcional.

Citaremos el estudio realizado por Paredes-Arturo et al. (2021), realizado en Colombia el cual tiene la finalidad de identificar los factores asociados con el deterioro cognitivo en un grupo rural, se obtuvo una muestra de 2653 adultos mayores, obteniendo como resultado que no se encontró asociación significativa con las características demográficas, salud y funcionalidad relacionada con el deterioro cognitivo.

Finalmente, el estudio de Velasco-Gutiérrez et al. (2019), que utilizó una metodología cuantitativa, la cual tiene por objetivo la identificación del estado cognitivo del adulto mayor no institucionalizado se asocia con la calidad del sueño el cual se realizó en una muestra de 32 adultos mayores que obtuvo como resultado que el estado cognitivo de los adultos mayores no guarda relación con la calidad del sueño.

El deterioro cognitivo en adultos mayores se manifiesta como un problema en la sociedad y tiene consecuencias como la depresión, baja autoestima que influye en la calidad de

vida y además hace que el adulto mayor tenga pensamientos suicidas y sentimientos de culpabilidad (Rodríguez et al., 2020).

Diversos estudios realizados en México, por Duran-Badillo et al (2022), en su estudio concluye que el 60.2% de adultos mayores presentan deterioro cognitivo, así también variables como: género, edad, depresión, ansiedad y funciones cognitivas representan el 33% de la dependencia funcional.

Para aumentar investigaciones referentes a la temática, es conveniente aportar valor teórico, ya que existen vacíos de conocimientos sobre el tema, por consiguiente, se pretende dar nuevas cifras sobre la temática.

Un vacío está relacionado con la falta de investigaciones dentro del contexto ecuatoriano, debido a que la mayoría de los estudios realizados provienen de otros países y continentes.

Por ello, nuestra investigación está enfocada en identificar la relación entre la calidad del sueño y el estado cognitivo en adultos mayores, ya que es una población que a diferencia de otras presenta mayor riesgo referente al déficit funcional y cognitivo. Con esta investigación se va a informar sobre el grado en que afecta la calidad del sueño en adultos mayores y como esto afecta al estado cognitivo.

La revisión literaria en cuanto a calidad del sueño y estado cognitivo ha dado lugar a distintas preguntas de investigación las cuales son: ¿Existe relación entre estado cognitivo y calidad del sueño en adultos mayores ambateños?, ¿Cuál es el estado cognitivo en adultos mayores ambateños?, ¿Cuáles son los niveles de calidad del sueño en adultos mayores de la ciudad de Ambato?, ¿Existe diferencia entre las medias de puntuación de calidad del sueño según el

sector de vivienda en adultos mayores ambateños?. ¿Existe diferencia entre las medias de puntuación de estado cognitivo según el sexo en adultos mayores Ambateños?

Con lo analizado anteriormente en relación con el campo temático, el presente estudio tiene como objetivo general, relacionar el estado cognitivo y calidad del sueño en adultos mayores ambateños. Los objetivos específicos son: A) Valorar el estado cognitivo en adultos mayores Ambateños. B) Evaluar los niveles de calidad del sueño en adultos mayores Ambateños. C) Comparar la media de puntuación de la calidad de sueño según el sector de vivienda en adultos mayores Ambateños. D) Comparar la media de puntuación de estado cognitivo según el sexo en adultos mayores Ambateños.

2. MARCO METODOLÓGICO.

El presente estudio utilizó un enfoque cuantitativo. Esta metodología se basa en el uso de una serie de técnicas de tipo estadísticas para obtener aspectos relevantes sobre la muestra que se está investigando (Fuentes – Doria et al., 2020).

Para Támara (2022), lo define como un método de investigación el cual se basa en el análisis a través de estadística y correlación de datos lo que responderá a las hipótesis planteadas, busca ser objetivo y lograr el conocimiento mediante la medición y resultados con un mínimo de margen de error. Por lo que se considera importante especificar y realizar un análisis utilizando datos provenientes de las dos variables del estudio, permitiendo que se utilicen instrumentos que sustentarán la medición. Además, tuvo un alcance correlacional,

puesto que, investigó en la relación que existe entre las variables de la investigación; su objetivo es conocer el grado de relación existente. Por lo cual se medirá cada una de las variables de manera individual, su correcta cuantificación y finalmente el análisis de la relación con el propósito de generar un estudio sobre la influencia.

De esta manera, se puede entender que el presente estudio se centra en el paradigma positivista que para Faneite (2023), el cual sustenta a la investigación y define al paradigma como cuantitativo y empírico racionalista, mismo que se caracteriza por el interés en la verificación del conocimiento que conduce a la formulación de nuevas hipótesis en las que se interrelacionan variables para ser comprobadas en el proceso de investigación y se miden a través de las ciencias exactas.

Se toma este tipo de paradigma, ya que permite que los resultados obtenidos de la investigación sean reales y exactos, de igual manera, se toma autores y teorías mismas que han sido comprobadas a través de experimentos científicos, así también, el autor de la presente investigación no influye en las variables ni en los resultados, como es en el caso del presente estudio.

El diseño que se utilizó es no experimental de tipo transversal que según León-Figueroa (2021), es aquel que no interviene en las variables, ni existe modificación debido a que ya han sucedido, al igual que sus resultados y por consiguiente se observan exactamente como se producen dentro del contexto natural para realizar un análisis. Para Reyes (2022), las investigaciones tienen como objetivo distinguir el rango de una o más variables en un determinado momento,

valorar y determinar cuál es la relación que existe entre ellas, por ello son las que tienen un diseño de tipo transversal que ya reúne información en un momento exacto con el objetivo de describir las variables y posterior realizar un análisis de la interrelación de las mismas.

En cuanto a la población, esta investigación trabajó a través de la selección de una muestra, en este caso, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia ya que la elección de los participantes de la investigación dependió de criterios específicos, lo cual indica que no todos los miembros pudieron formar parte de la misma (Hernández González, 2021).

Según un estudio realizado por Chacón et al. (2022), en la muestra de tipo no probabilístico la selección de los participantes dependerá de ciertas características que los investigadores consideren en dado momento; y las de tipo intencional logra elegir las muestras teniendo en cuenta el razonamiento del investigador, es decir, que el investigador escoge a los participantes que considera adecuados para formar parte del estudio.

En el presente estudio se contó con la participación de 60 adultos mayores pertenecientes a un centro de día del adulto mayor de la ciudad de Ambato durante el desarrollo de la investigación.

Con respecto a los criterios de inclusión se determinó los siguientes lineamientos: a) personas adultas mayores a partir de 65 años de edad; b) que acudan al centro de día de la ciudad de Ambato; c) tener la predisposición para participar; d) contar con el consentimiento informado para participar en la investigación. Dentro de los criterios

de exclusión se determinó lo siguiente: a) participantes que tomen medicación que afecta el funcionamiento cognitivo; b) participantes que tengan discapacidad sensorial; c) no proporcionar el consentimiento al momento de la evaluación; d) falta de colaboración o deseo de participar en la investigación.

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos de evaluación:

Encuesta sociodemográfica

Se aplicó a los participantes una encuesta sociodemográfica en la que se tuvo en cuenta lo siguiente: edad, lugar de procedencia, lugar de domicilio, sector de domicilio (urbano o rural), identificación étnica y problemas de salud.

Examen Cognoscitivo Mini-Mental (MMSE)

La versión original propuesta por Marshal Folstein, Susan Folstein, Paul McHugh y Gary Fanjiang, y su adaptación de la versión española por Escribano – Aparicio et al (1999) consta de 5 áreas cognitivas: Orientación, Fijación, Concentración, Cálculo, Memoria y Lenguaje. La primera dimensión acerca de la orientación en tiempo y espacio, la segunda se centra en la repetición de un estímulo, la tercera acerca de la concentración y cálculo con ayuda de operaciones matemáticas sencillas, la cuarta memoria hace referencia a la capacidad mental de codificar, almacenar y recuperar información y finalmente la quinta función que se desarrolla de la codificación de los estímulos. Con un rango de puntuación de 0 a 35, un puntaje inferior a 28 lo cual indica la existencia de un déficit cognoscitivo, el tiempo de aplicación es de 10 a 15 minutos, el instrumento consta de una serie de preguntas respectivamente con las áreas de

evaluación y tiene un alfa de Cronbach de 0.93 (Nagaratnam, 2020).

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)

Su autor original Buysse et al. En el año 1989 cuenta con la versión verificada en Colombia por los autores Escobar-Córdoba y Eslava – Schmalbach, el cual consta de 24 ítems, de los cuales 18 se dirigen a la persona que está siendo evaluada mientras que las preguntas restantes son dirigidas a la persona acompañante, sin embargo, estas no tienen puntuación. El reactivo está compuesto por 7 componentes: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicaciones y disfunción diurna que evalúan la calidad del sueño. Con un rango de puntuación de 0 a 3, donde 0 no representa alteraciones y 3 refiere problemas, obteniendo una puntuación de 0 a 21. La primera dimensión está vinculada al reporte de número de horas que un sujeto cree que duerme, la segunda corresponde al periodo de tiempo transcurrido desde el momento de acostarse y comienza el sueño, la tercera consiste en la duración del sueño del evaluado, la cuarta compara el tiempo que duerme y la cantidad de tiempo que pasa recostado, la quinta sobre las dificultades para conciliar el sueño o permanecer dormido, la sexta uso de medicamentos para poder conciliar el sueño y finalmente la séptima acerca del nivel inadecuado para realizar tareas durante el día. El formato de calificación es mediante dimensiones, buena calidad de sueño con un rango de puntuación de 0 a 5 mientras que la mala calidad del sueño de 6 a 21, el tiempo de aplicación es de 5 a 10 minutos dependiendo del evaluado por consiguiente el

instrumento consta con una confiabilidad de Alpha de Cronbach de 0,79 (Favela Ramírez et al., 2022).

El análisis de datos se realizaron pruebas estadísticas como: T de student, Kolmogórov-Smirnov, Rho de Rangos de Spearman y U de Mann-Whitney, mediante el programa estadístico informático con licencia abierta JAMOVI versión 2.2.5. el cual se trata de una interfaz gráfica de usuario (GUI) que permite acceder a estadísticos R sin conocer el lenguaje de comandos, lo que hará que se desarrolle la investigación de manera correcta (Şahin y Aybek, 2019).

Inicialmente se procedió con el análisis de estadística descriptiva tanto de las variables sociodemográficas como de las variables de estudio. En cuanto a las variables sociodemográficas: sexo, lugar de procedencia, lugar de domicilio, identificación étnica, se describió la frecuencia y el porcentaje. Con respecto a las puntuaciones obtenidas de las variables del estudio a tratarse de variables ordinales por el formato de respuesta tipo Likert, se describió la media, desviación típica, valores máximos y mínimos.

Para testear la hipótesis de correlación entre el estado cognitivo y calidad del sueño se utilizó la prueba de Rho de Rangos de Spearman. Finalmente, para comparar la media de puntuación de calidad de sueño según el sector de domicilio al tratarse de una variable cuantitativa ordinal se utilizó la prueba U de Mann Whitney.

Esta investigación sigue los principios éticos de autonomía, confidencialidad y respeto.

Los participantes del estudio fueron informados de la libertad y autonomía para

participar en la investigación o abandonarla si así lo requiere sin ninguna consecuencia, la confidencialidad de los datos recogidos así como de sus participantes y la publicación de resultados bajo la utilización de seudónimos, de igual manera se utilizará el consentimiento informado mismo que se implementará para indicar a los participantes sobre el propósito del estudio, procedimientos, beneficios y oportunidades de aceptar o rechazar la participación.

Así mismo, la investigación seguirá las normas éticas de la declaración de Helsinki que para Percio (2020), define esta declaración como el bienestar que los seres humanos deben tener, es decir que siempre exista primacía sobre los intereses de la sociedad o ciencia, brindando el consentimiento previamente escrito y beneficios de la investigación para los participantes. Al igual que seguirá la declaración de Tokio, que para Ferrero (2000), define que todo miembro de la salud debe velar por el bienestar e intereses de los pacientes, es decir que no participará en actos que causen sufrimiento, tortura o sean considerados fuera de las normas legales. Así también se tendrá en cuenta el artículo 7 de la convención interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores en el cual establece el respeto a la autonomía en la toma de decisiones.

Finalmente, seguirá la normativa de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales en Ecuador con su versión del 26 de mayo de 2021, lo cual hará que los participantes sean anónimos, así como todos los datos recabados serán utilizados con fines investigativos

3. RESULTADOS.

En este apartado se presentan los resultados de la evaluación de las variables de estudio. En primer lugar, se da a conocer los resultados de los objetivos específicos, para culminar con el objetivo general.

Valoración del estado cognitivo en adultos mayores de la ciudad de Ambato.

A continuación, en la tabla 1, se presentan los resultados de la evaluación de los niveles de estado cognitivo.

Tabla 1

Niveles de estado cognitivo

Niveles de estado cognitivo	Frecuencias	% del Total
Déficit	18	30.0 %
Deterioro	3	5.0 %
Normal	39	65.0 %
Total	60	100%

De los 60 evaluados el 65% presenta un nivel normal de estado cognitivo, el 30% tiene déficit de estado cognitivo y el 5% presenta un deterioro del estado cognitivo.

Evaluación de los niveles de calidad del sueño en adultos mayores de la ciudad de Ambato.

A continuación, en la tabla 2 se visualizarán los resultados de la evaluación de los niveles de calidad del sueño.

Tabla 2

Niveles de calidad del sueño

Nivel de calidad del sueño	Frecuencias	% del Total
Ausencia	6	10.0 %
Bajo	9	15.0 %
Moderado	33	55.0 %
Grave	12	20.0 %

De los 60 evaluados el 55% presenta un nivel moderado de calidad del sueño, el 20% tiene un nivel grave de calidad del sueño, el 15% presenta un nivel leve de calidad del sueño y el 10% tiene ausencia de calidad del sueño.

Comparación de medias de puntuación de la calidad de sueño según el sector de vivienda en adultos mayores de la ciudad de Ambato.

A continuación, se presentan los resultados de la prueba de comparación de medias, que, tras comprobar el supuesto se observa que existe una distribución normal de la puntuación, por tanto, en la tabla 3, se presentan los resultados de la Kolmogórov-Smirnov.

Tabla 3

Prueba de comparación de calidad del sueño según el sector de vivienda.

Prueba T para Muestras Independientes				
		Estadístico	gl	p
TOTAL	T de Student	0.498	58.0	0.620

Nota. $H_a \mu_{URBANO} \neq \mu_{RURAL}$

Con un 95% de confianza, se observa que, la media de puntuación de calidad del sueño no es diferente a nivel estadístico significativo en sector urbano o rural (t de stu=0,498 $p>0.05$).

Comparación de la media de puntuación del estado cognitivo según el sexo en adultos mayores de la ciudad de Ambato.

Tabla 4

Prueba de comparación de estado cognitivo según el sexo

		Estadístico	p
Total	U de Mann-Whitney	305	0.032
Mini			
mental			

Nota. $H_a \mu_{\text{HOMBRE}} \neq \mu_{\text{MUJER}}$

Con un 95% de confianza, se observa que, la media de puntuación de estado cognitivo es diferente a nivel estadístico significativo en hombres o mujeres (U de Mann-Whitney=305, $p<0.05$).

Relación del estado cognitivo y calidad del sueño en adultos mayores de Ambato

Como se mencionó en el acápite de metodología, se procede a aplicar la prueba de correlación no paramétrica Rho de Rangos de Spearman (tabla 5).

Tabla 5

Correlación de las variables estado cognitivo y calidad del sueño

Calidad del sueño	Rho de Spearman	-0.018
	gl	58
	valor p	0.889

Con un 95% de confianza se observa que no existe correlación entre el estado cognitivo y calidad del sueño (Rho=-0.018, $p>0.01$).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

La presente investigación se realizó con el objetivo principal de encontrar la relación entre el estado cognitivo y la calidad del sueño en adultos mayores ambateños. El primer objetivo específico de esta investigación valoró el estado cognitivo de adultos mayores ambateños, se encontró que de los 60 evaluados el 65% presenta un nivel normal del estado cognitivo, el 30% tiene déficit del estado cognitivo y el 5% presenta un deterioro del estado cognitivo.

En la investigación también se llegó a evaluar los niveles de calidad del sueño en adultos mayores ambateños, se encontró que el 55% presenta un nivel moderado de calidad del sueño, el 20% tiene un nivel grave de calidad del sueño, el 15% presenta un nivel leve de calidad del sueño y el 10% tiene ausencia de calidad del sueño. De igual manera, se llegó a comparar la media de puntuación de la calidad de sueño según el sector de vivienda en adultos mayores ambateños, se encontró que no existe una diferencia significativa de calidad de sueño según el sector de vivienda, ya que la variable

presentó una distribución normal obtenida mediante el estadístico paramétrico T de Student y un valor significativo de $p > 0.05$. Así mismo, el último objetivo específico se basó en comparar la media de puntuación del estado cognitivo según el sexo en adultos mayores ambateños, en el cual se obtuvo que si existe una diferencia significativa del estado cognitivo según el sexo, ya que se obtuvo una variable normal y no normal se utilizó el estadístico paramétrico U de Mann-Whitney con un valor de significancia de $p < 0.05$, se determinó que sí importa si es hombre o mujer, el estado cognitivo es diferente. Por último, con un 95% de confianza se observa que no existe correlación entre el estado cognitivo y calidad del sueño con el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = -0.018$, $p > 0.01$).

Con respecto al objetivo específico “Valorar el estado cognitivo en adultos mayores ambateños” se encontró que de los 60 evaluados, poseen niveles normales, déficit y deterioro donde la mayoría de los participantes, es decir, el 65% presenta un nivel normal de estado cognitivo, estos resultados van en consonancia con los autores Velasco- Gutiérrez et al. (2019) quienes obtuvieron niveles normales y déficit de deterioro cognitivo con una muestra de 127 adultos mayores, el 22.8% tienen un nivel normal. Los resultados de este estudio pueden tener variación debido al número de participantes y las circunstancias en las cuales fueron aplicadas las pruebas, se evidencia que las pruebas del estudio fueron aplicadas durante un proceso de pandemia, por lo cual pudo ser un factor para obtener el resultado.

En cuanto al segundo objetivo específico “evaluar los niveles de calidad del sueño en adultos mayores ambateños” Se determinó que entre los niveles de calidad del sueño se obtuvo que de los 60 evaluados el 55% presenta un nivel moderado de calidad del sueño, el 20% tiene un nivel grave de calidad del sueño, el 15% presenta un nivel leve de calidad del sueño y el 10% tiene ausencia de calidad del sueño, estos resultados son consistentes con el estudio de Alves et al. (2021), en los cuales se obtuvo que el 55,1% tuvo buena calidad del sueño, esto debido a que los participantes asisten a un centro de cuidados para adultos mayores. Mientras que los resultados son contradictorios en comparación con el estudio de Tello et al. (2009) en el que el 74% de los participantes (54 personas) presentaba una mala calidad del sueño, esto debido a que los participantes del estudio presentan alteraciones psicológicas que afectan al sueño entre ellas la ansiedad o enfermedades que causan dolor.

En respuesta al tercer objetivo específico “Comparar la media de puntuación de la calidad de sueño según el sector de vivienda en adultos mayores ambateños” el cual se obtuvo como resultado que con un 95% de confianza, la media de puntuación de calidad del sueño no es diferente a nivel estadístico significativo en sector urbano o rural ($T = 0,498$ $p > 0.05$). mientras que los resultados de los autores Paredes et al. (2021) son contradictorios, ya que el 51% tiene mala calidad del sueño en el sector rural, por lo que concluye en el estudio que, si es un factor significativo el sector de vivienda de los adultos mayores, esto debido a que la muestra en la que se trabajó fue de

2 653 participantes, por lo cual puede existir diferencia entre los dos estudios.

En relación al último objetivo específico “Comparar la media de puntuación de estado cognitivo según el sexo en adultos mayores ambateños” se obtuvo que con un 95% de confianza, se observa que, la media de puntuación de estado cognitivo es diferente a nivel estadístico significativo en hombres o mujeres, es decir, que existe mayor deterioro cognitivo en hombres (52%) que en mujeres (48%). Estos resultados tienen controversia con los hallazgos de los autores Flores et al. (2020) en su estudio cuantitativo en que concluyeron que el 56.2% (n=18) fueron mujeres y 43.75% (n=14) hombres presentan similares valores de deterioro cognitivo por lo cual no existe diferencia entre los dos sexos, esto debido a que se centró en el estudio de otros factores como nivel de escolaridad, consumo de sustancias y presencia de alteración a nivel psicológico.

Finalmente, en respuesta al objetivo general “Relacionar el estado cognitivo y la calidad del sueño en adultos mayores ambateños”, teniendo como resultado que no existe relación entre el estado cognitivo y calidad del sueño. Estos resultados tienen concordancia con el estudio realizado por los autores Velasco-Gutiérrez et al. (2019), que utilizó una metodología cuantitativa, la cual tiene por objetivo la identificación del estado cognitivo del adulto mayor no institucionalizado se asocia con la calidad del sueño el cual se realizó en una muestra de 32 adultos mayores que obtuvo como resultado que el estado cognitivo de los adultos mayores no guarda relación con la calidad del sueño. Estos resultados pueden darse

por el número de población en la que se evaluó.

Mientras que estos resultados son contradictorios con el estudio de Liu et al. (2022), en su estudio realizado en China, en el cual contó con una muestra de 7342 participantes, el cual tuvo por objetivo analizar los efectos de la duración del sueño sobre el deterioro cognitivo teniendo como resultado que las horas de sueño influyen en el deterioro cognitivo. Al igual que el estudio de MA et al. (2020), mismo que busca examinar la asociación de la calidad del sueño con el deterioro de la memoria, muestra que se tomó en China en el que se incluyeron a 15,246 adultos mayores obteniendo como resultado que en los adultos mayores una mala calidad del sueño se asocia con el riesgo de deterioro de la memoria. Los resultados del estudio pueden presentar divergencia con otros, ya que las investigaciones se realizaron en otro continente, con otra cultura, otro sistema de escolaridad y otro tipo de calidad de vida.

Por otra parte, las limitaciones que se presentaron a lo largo de la investigación son las siguientes: 1) Tiempo limitado para desarrollar el presente estudio por tanto se recomienda tomar en cuenta los tiempos de evaluación y las fechas de presentación para que no existan posibles sesgos en la toma de datos 2) Falta de literatura dentro del contexto tungurahense de las variables, por tanto se recomienda tomar el presente estudio como impulso para nuevas investigaciones y hacer aportes significativos a las variables 3) Falta de investigaciones sobre el tema planteado en población adulta mayor lo cual evitara que la búsqueda de investigaciones sea más rápida, evitando sesgos durante la investigación.

De esta manera, se concluye que el estado cognitivo que prevalece en adultos mayores de la ciudad de Ambato es normal, es decir, se encuentra dentro de los rangos establecidos, seguido de un déficit cognitivo. Además, el nivel de calidad de sueño en adultos mayores de la ciudad de Ambato con más de la mitad de la población evaluada presenta un nivel moderado de calidad del sueño. Con respecto a la diferencia en la media de puntuación de la calidad de sueño según el sector de vivienda no existe diferencia en el sector urbano y rural. Así también, a la diferencia en la media de puntuación de estado cognitivo según el

sexo, si existe diferencia en hombres y mujeres. Por último, la calidad del sueño no se relaciona con el estado cognitivo.

De igual manera se recomienda, acudir a profesionales los cuales sugieran planes para el cuidado del sueño así como la intervención temprana del estado cognitivo con ayuda de actividades que sean satisfactorias para las personas que lo necesiten.

Realizar investigaciones de acuerdo a las variables, lo cual facilitara y se harán avances de conocimiento en el campo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Alperin, N., Wiltshire, J., Lee, S. H., Ramos, A. R., Hernandez-Cardenache, R., Rundek, T., Curiel Cid, R., & Loewenstein, D. (2019). Effect of sleep quality on amnesic mild cognitive impairment vulnerable brain regions in cognitively normal elderly individuals. *Sleep*, 42(3), zsy254. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy254>
- Alves, É. dos S., Pavarini, S. C. I., Luchesi, B. M., Ottaviani, A. C., Cardoso, J. de F. Z., & Inouye, K. (2021). Duración del sueño nocturno y desempeño cognitivo de adultos mayores de la comunidad. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29, e3439.
- Arias_S2.pdf*. (s. f.). Recuperado 11 de noviembre de 2023, de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- beardsley, & Ruiz-Mejías, M. (2020). *Tipos de memoria*. <https://pressbooks.pub/illuminatedes/chapter/tipos-de-memoria-conceptos-de-la-ciencia-del-aprendizaje-de-illuminated-para-docentes/>
- Cano-Gutierrez, C., Gutiérrez-Robledo, L. M., Lourenço, R., Marín, P. P., Morales Martínez, F., Parodi, J., Mañas, L. R., & Zúñiga Gil, C. H. (2021). La vejez y la nueva CIE-11: Posición de la Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45, e112. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.112>

- Cárdenas, M. A. P., Alvarez, M. A. O., & Escudero, J. C. S. (2021). Adulto mayor: Envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. *Revista Científica Salud Uninorte*, 37(2), Article 2. <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>
- Caviness, V. S., Grafstein, B., Gross, C. G., Melnechuk, T., Purves, D., Shepherd, G. M., & Swanson, L. W. (s. f.). *EDITORIAL ADVISORY COMMITTEE*.
- Chacón, L. J. R., Morales, G. E. R., Luna, A. C. P., Medina, J. H. C., & Cantuña-Vallejo, P. F. (2022). El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de la Salud. *Universidad y Sociedad*, 14(S5), Article S5.
- Cutillas, D. M. J. M., Serrano, D. I. S., Segura, D. A. B. M., García, D. A. C., González, D. G. M., & Sáez, D. M. V. V. (2021). HALLAZGOS NORMALES EN RM ATRIBUIBLES AL ENVEJECIMIENTO CEREBRAL. *Seram*, 1(1), Article 1. <https://piper.espacioseram.com/index.php/seram/article/view/4477>
- Delgado, J. G., Saavedra, M. M., & Miranda, N. M. (2022). Trastornos del sueño: Prevención, diagnóstico y tratamiento. *Revista Médica Sinergia*, 7(07). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106385>
- Duran-Badillo, T., Herrera Herrera, J. L., Salazar Barajas, M. E., Míreles Alonso, M. A., Saavedra, M. O., & Ruiz Cerino, J. M. (2022). FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL. *Ciencia y enfermería*, 28. <https://doi.org/10.29393/ce28-3fftj60003>
- Faneite, S. F. A. (2023). Los paradigmas de investigación en las Ciencias Sociales: Capítulo 4. *Editorial Idicap Pacífico*, 60-79. <https://doi.org/10.53595/eip.007.2023.ch.4>
- Favela Ramírez, C. A., Castro Robles, A. I., Bojórquez Díaz, C. I., & Chan Barocio, N. L. (2022). Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas. *ricafid: Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(3), 29-46.
- Fernández, L. H. (s. f.). *ESTRUCTURAS Y PROCESOS: EL MODELO MULTI-ALMACÉN*.
- Ferrero, A. (2000). La ética en psicología y su relación con los derechos humanos. *Fundamentos en humanidades*, 2, 21-42.
- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Kaur, S., Banerjee, N., Miranda, M., Slugh, M., Sun-Suslow, N., McInerney, K. F., Sun, X., Ramos, A. R., Rundek, T., Sacco, R. L., & Levin, B. E. (2019). Sleep quality mediates the relationship between frailty and cognitive dysfunction in non-demented middle aged to older adults. *International Psychogeriatrics*, *31*(6), 779-788. <https://doi.org/10.1017/S1041610219000292>
- León-Figueroa, D. A. (s. f.). *METODOLOGÍA JOSE ARLAS*. Recuperado 11 de noviembre de 2023, de https://www.academia.edu/74069083/METODOLOG%C3%8DA_JOSE_ARLAS
- Liu, W., Wu, Q., Wang, M., Wang, P., & Shen, N. (2022). Prospective association between sleep duration and cognitive impairment: Findings from the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS). *Frontiers in Medicine*, *9*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2022.971510>
- Lluch, G. G. (2022, enero 3). Deterioro cognitivo y demencia. ¿Qué es y cuáles son sus tipos? *Blog de Farmacia*. <https://blog.uchceu.es/farmacia/deterioro-cognitivo-y-demencia-que-es-y-cuales-son-sus-tipos/>
- MA, X. Q., Jiang, C. Q., Xu, L., Zhang, W. S., Zhu, F., Jin, Y. L., Thomas, G. N., & Lam, T. H. (2020). Sleep quality and cognitive impairment in older Chinese: Guangzhou Biobank Cohort Study. *Age and Ageing*, *49*(1), 119-124. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz120>
- Nagaratnam, J. (2020). Full article: Trajectories of Mini-Mental State Examination Scores over the Lifespan in General Populations: A Systematic Review and Meta-Regression Analysis. 2020. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07317115.2020.1756021>
- Paredes-Arturo, Y. V., Yarce-Pinzón, E., & Aguirre-Acevedo, D. C. (2021). Deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores rurales. *Interdisciplinaria*, *38*(2), 59-72.
- Percio, D. D. (2020). La Declaración de Helsinki: Sinopsis de su nacimiento y evolución. *Revista Argentina de Reumatología*.
- Rendón-Torres, L., Sierra-Rojas, I., Benavides-Guerrero, C., Botello-Moreno, Y., Guajardo-Balderas, V., & García-Perales, L. (2021). Factores predictores del deterioro cognitivo en personas mayores de 60 años. *Enfermería Clínica*, *31*(2), 91-98. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.10.026>
- Reyes, E. (2022). *Metodología de la Investigación Científica*. Page Publishing Inc.
- Rodríguez, F. E. G., Daza, A. F. D., & Reyes, P. A. C. (2020). DEPRESIÓN Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR. *Poliantea*, *15*(1 (26)), Article 1 (26). <https://doi.org/10.15765/poliantea.v15i26.1501>

- Şahin, M., & Aybek, E. (2019). Jamovi: An Easy to Use Statistical Software for the Social Scientists. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 6, 670-692. <https://doi.org/10.21449/ijate.661803>
- Silva, A. S. F., Flores, A. F., Novela, V. E. G., Ordaz, G. M., Rodríguez, R. V., & Hernández, M. G. P. (2020). Estado cognitivo y funcionalidad para las actividades básicas en el adulto mayor institucionalizado. *Revista CuidArte*, 9(17), Article 17. <https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2020.9.17.72760>
- Song, D., Zhou, J., Ma, J., Chang, J., Qiu, Y., Zhuang, Z., Xiao, H., & Zeng, L. (2021). Sleep disturbance mediates the relationship between depressive symptoms and cognitive function in older adults with mild cognitive impairment. *Geriatric Nursing*, 42(5), 1019-1023. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.06.004>
- Támara, V. G. (2022). Enfoque cuantitativo: Taxonomía desde el nivel de profundidad de la búsqueda del conocimiento. *Llalliq*, 2(1), Article 1.
- Tello Rodríguez, T., Varela Pinedo, L., Ortiz Saavedra, P. J., Chávez Jimeno, H., & Revoredo Gonzáles, C. (2009). Calidad del sueño, somnolencia diurna e higiene del sueño en el Centro del Adulto Mayor Mirones, EsSalud, Lima, Perú. *Acta Médica Peruana*, 26(1), 22-26.
- Torrades Oliva, S. (2004). Aspectos neurológicos del envejecimiento. *Offarm*, 23(9), 106-109.
- Velasco-Gutiérrez, J. A., Velasco-Rodríguez, R., & Pérez-Hernández, M. G. (2019). Estado cognitivo de adultos mayores no institucionalizados y su relación con la calidad de sueño. *Rev. enferm. Inst. Mex. Seguro Soc*, 212-222.
- Velayos, J. L., Molerés, F. J., Irujo, A. M., Yllanes, D., & Paternain, B. (2007). Bases anatómicas del sueño. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30, 7-17.
- Zarebski, G. (s. f.). *La Organización Mundial de la Salud (OMS): Del envejecimiento saludable a la vejez como enfermedad. Desafíos para la gerontología.*

ANEXOS.

https://drive.google.com/drive/folders/1Q6qnER2azglAZmUuhcI2JcQuXj_UOMuS?usp=s_haring