



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**“FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS  
MAYORES”**

Requisito previo para optar por el Título de Psicólogo Clínico

**Modalidad:** Artículo Científico

**Autora:** Guamán Poaquiza Alexandra Jasmina

**Tutora:** Ps. Cl. Mg. Gavilanes Manzano Fanny Rocío

**Ambato – Ecuador**

**Marzo 2023**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de Tutor del artículo académico sobre el tema: **“FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS MAYORES”** de Guamán Poaquiza Alexandra Jasmina estudiante de la Carrera de Psicología Clínica, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado examinador designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, marzo 2023

LA TUTORA

---

Psi. Cl. Mg. Gavilanes Manzano Fanny Rocío

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el artículo académico: **“FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS MAYORES”** como también el contenido, ideas, análisis, conclusiones y recomendaciones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona como la autora de este trabajo de titulación.

Ambato, marzo 2023

LA AUTORA



---

Guamán Poquiza Alexandra Jasmina

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Yo, Psi. Cl. Mg. Gavilanes Manzano Fanny Rocío con C.I: 1802553428 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS MAYORES”**, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura consulta y proceso de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, marzo de 2023

LA TUTORA

---

Psi. Cl. Mg. Gavilanes Manzano Fanny Rocío

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Guamán Poaquiza Alexandra Jasmina con C.I: 1805337316 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS MAYORES”**, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura consulta y proceso de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, marzo de 2023

LA AUTORA



---

Guamán Poaquiza Alexandra Jasmina  
C.I 1805337316

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Jurado Examinador aprueban el artículo académico sobre el tema:  
**“FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS  
MAYORES”**, de Guamán Poaquiza Alexandra Jasmina, estudiante de la Carrera de Psicología  
Clínica.

Ambato, marzo 2023

Para constancia firman

---

PRESIDENTE/A

---

1er VOCAL

---

2do VOCAL

### Constancia de Aprobación

Por medio de la presente se da constancia que el artículo de investigación titulado: **Funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores**, de las autoras; *Alexandra Jasmina Guamán Poaqui*za y *Fanny Rocío Gavilanes Manzano*, ha sido aprobado para su publicación en el mes de enero, año 2023, Vol. IV, Número 1, en la Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, con ISSN en línea: 2789-3855, indexada en Latindex Catálogo 2.0, LatinRev, Livre, REBID, entre otros.

El artículo ha sido evaluado y aprobado por proceso de revisión de pares, y a la revisión anti plagio vía software de índice de similitud cumpliendo en los estándares de aprobación establecidos por el comité editorial.

Se expide la presente constancia a los 20 días del mes de diciembre del año 2022.

Podrá verificarse la publicación del artículo accediendo a <https://latam.redilat.org/>



  
.....  
Dr. Anton P. Baron  
Editor en Jefe LATAM  
Red de Investigadores Latinoamericanos





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CONSEJO DIRECTIVO

**Resolución Nro. UTA-CD-FCS-2022-3988**

**Ambato, 21 de noviembre de 2022**

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**

Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, mediante sesión ordinaria del 14 de noviembre de 2022, en conocimiento del acuerdo UTA-UAT-FCS-2022-1270-A, suscrito por la Dra. Sandra Villacís Valencia, sugiriendo se apruebe la modalidad de titulación ARTÍCULO CIENTÍFICO del/la señor/rita **GUAMÁN POAQUIZA ALEXANDRA JASMINA** con C.C. 180533731, estudiante de Integración Curricular de la Carrera de Psicología Clínica, para el ciclo académico ciclo académico: octubre 2022-marzo 2023, según el Art. 13 del "REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR Y LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TERCER NIVEL, DE GRADO EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO", al respecto.

**CONSEJO DIRECTIVO, RESUELVE:**

**APROBAR** la modalidad de titulación ARTÍCULO CIENTÍFICO del/la señor/rita **GUAMÁN POAQUIZA ALEXANDRA JASMINA** con C.C. 180533731, estudiante de Integración Curricular de la Carrera de Psicología Clínica, para el ciclo académico ciclo académico: octubre 2022-marzo 2023, según el siguiente detalle:

<b>NOMBRE</b>	<b>TEMA</b>	<b>TUTOR</b>
<b>GUAMÁN POAQUIZA ALEXANDRA JASMINA</b>	"Funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores"	Psi. Mg. Fany Gavilanes Manzano

*Documento firmado electrónicamente*

Dr. Jesús Onorato Chicaiza Tayupanta  
**PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO - FCS**

DR. M.SC. GALO NARANJO LÓPEZ  
RECTOR

Dirección: Av. Colombia y Chile  
Teléfono: (593) 2521134 / 0996688223  
Ambato - Ecuador

[www.uta.edu.ec](http://www.uta.edu.ec)



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CONSEJO DIRECTIVO

**Resolución Nro. UTA-CD-FCS-2022-3988**

**Ambato, 21 de noviembre de 2022**

**Referencias:**

- UTA-UAT-FCS-2022-1270-A

**Anexos:**

- Guamán POAQUIZA.pdf

**Copia:**

Ingeniera  
Lorena Silvana Ortíz Acuña  
**Asistente Administrativa de Consejo Directivo - FCS**

mv

DR. M.SC. GALO NARANJO LÓPEZ  
RECTOR

Documento generado por Quijux Producción



ESCRIBO: MANTOZACUAMBEKA PACHA  
**JESUS ONORATO CHICALA TAUPANTA**

Dirección: Av. Colombia y Chile  
Teléfono: (593) 2521134 / 0996688223  
Ambato - Ecuador

[www.uta.edu.ec](http://www.uta.edu.ec)

2/2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CONSEJO DIRECTIVO

**Resolución Nro. UTA-CD-FCS-2022-4146**

**Ambato, 08 de diciembre de 2022**

### UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, mediante sesión ordinaria del 05 de diciembre de 2022, en conocimiento del acuerdo UTA-UAT-FCS-2022-1401-A, suscrito por la Dra. Sandra Villacís Valencia, sugiriendo se apruebe se rectifique la resolución UTA-CD-FCS-2022-3988, mediante el cual CONSEJO DIRECTIVO, resuelve: APROBAR la modalidad de titulación ARTÍCULO CIENTÍFICO del/la señor/rita GUAMÁN POAQUIZA ALEXANDRA JASMINA con C.C. 180533731, estudiante de Integración Curricular de la Carrera de Psicología Clínica, para el ciclo académico ciclo académico: octubre 2022-marzo 2023; la parte pertinente al número de cédula siendo lo correcto **1805337316**, al respecto.

#### CONSEJO DIRECTIVO, RESUELVE:

**REFORMAR** la resolución UTA-CD-FCS-2022-3988, mediante el cual CONSEJO DIRECTIVO, resuelve: APROBAR la modalidad de titulación ARTÍCULO CIENTÍFICO del/la señor/rita GUAMÁN POAQUIZA ALEXANDRA JASMINA con C.C. 180533731, estudiante de Integración Curricular de la Carrera de Psicología Clínica, para el ciclo académico ciclo académico: octubre 2022-marzo 2023; la parte pertinente al número de cédula siendo lo correcto **1805337316**, en virtud de error de tipeo.

#### *Documento firmado electrónicamente*

Dr. Jesús Onorato Chicaiza Tayupanta  
**PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO - FCS**

#### Referencias:

- UTA-UAT-FCS-2022-1401-A

#### Anexos:

- 3988 modalidad Guaman Alexandra (ar)lpc (1).pdf

#### Copia:

Ingeniera  
Lorena Silvana Ortiz Acuña  
**Asistente Administrativa de Consejo Directivo - FCS**

mv



Firmado electrónicamente por:  
**JESUS ONORATO CHICAIZA TAYUPANTA**

DR. M.SC. GALO NARANJO LÓPEZ  
RECTOR

Dirección: Av. Colombia y Chile  
Teléfono: (593) 2521134 / 0996688223  
Ambato - Ecuador

[www.uta.edu.ec](http://www.uta.edu.ec)

## Índice de Contenido

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
INTRODUCCIÓN .....	4
MÉTODO .....	7
RESULTADOS .....	8
DISCUSIÓN .....	11
CONCLUSIONES .....	12
REFERENCIAS.....	13

## **Funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores**

Cognitive functioning and sleep quality in older adults

*Alexandra Jasmina Guamán Poaquiza*

**Universidad Técnica de Ambato**

[aguaman7316@uta.edu.ec](mailto:aguaman7316@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-5711-8163>

*Ambato – Ecuador*

(+593) 998190837

**Fanny Rocío Gavilanes Manzano**

**Universidad Técnica de Ambato**

[fr.gavilanes@uta.edu.ec](mailto:fr.gavilanes@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-0477-5068>

*Ambato – Ecuador*

### **RESUMEN**

La población adulta mayor a nivel mundial va en aumento, la misma que requiere de atención primaria debido a que la vejez viene acompañada de signos y síntomas propios de la edad conocidos como síndromes geriátricos. El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, de alcance correlacional, corte transversal. La muestra no probabilística por conveniencia estuvo conformada por 127 adultos mayores con un rango de edad de 60-104 años con una media de 78.5 años, 42 hombres (33.1%) y 85 mujeres (66.9%). Para evaluar las funciones cognitivas se aplicó el Mini-Examen Cognoscitivo (MEC) y la calidad de sueño mediante el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI). Los niveles predominantes del estado cognitivo determinaron la presencia de un déficit discreto, mientras que prevalece una mala calidad de sueño. Al comparar el sexo y el funcionamiento cognitivo se evidenció que no existe diferencias significativas. Finalmente, los resultados revelan la ausencia de relación entre el funcionamiento cognitivo y calidad de sueño ( $Rho=-0.072$ ,  $p > 0.05$ ), es decir, el estado de las funciones cognitivas no se relaciona con la calidad de sueño en el adulto mayor.

*PALABRAS CLAVES:* COGNICIÓN, DEMENCIA, SUEÑO, TERCERA EDAD.

### **Abstract**

The elderly population worldwide is increasing and requires primary care because old age is accompanied by age-related signs and symptoms known as geriatric syndromes. The objective of the study was to determine the relationship between cognitive functioning and sleep quality in older adults. The research approach was quantitative, correlational in scope, cross-sectional. The non-probabilistic convenience sample consisted of 127 older adults with an age range of 60-104 years with a mean of 78.5 years, 42 men (33.1%) and 85 women (66.9%). The Mini-Cognitive Examination (MEC) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) were used to assess cognitive functions. Predominant levels of cognitive status determined the presence of a discrete deficit, while poor sleep quality prevailed. When comparing sex and cognitive functioning, it was found that there were no significant differences. Finally, the results reveal the absence of a relationship between cognitive functioning and sleep quality ( $Rho=-0.072$ ,  $p > 0.05$ ), i.e., the state of cognitive functions is not related to sleep quality in the elderly.

*KEYWORDS:* COGNITION, DEMENTIA, SLEEP, ELDERLY.

## INTRODUCCIÓN

El adulto mayor es aquella persona de 60 años en adelante que, actualmente ha cobrado más relevancia dentro del área de salud, donde los diferentes cambios biopsicosociales que atraviesa han sido foco de estudio que evidencia la urgencia de implementar estrategias en salud y atención social que permitan abarcar las necesidades que presenta este grupo etario debido al crecimiento en extensión y cantidad a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021). A medida que avanza la persona en edad, existe diversos cambios en las funciones cognitivas, fisiológicas y psicosociales que se presentan en función de factores genéticos, educación, estilo de vida, antecedentes familiares y de salud, aspectos socioculturales, ocupaciones, entre otras, los mismos que influyen directamente sobre las diferentes facultades de la vida del individuo, lo que establece el estado en la etapa de la vejez. Además, Cruz et al. (2022) refiere que en esta etapa suceden cambios neuronales que no precisamente lleva a una discapacidad funcional, pero se evidencia un descenso gradual en las capacidades físicas y mentales lo que representa mayor riesgo de contraer una enfermedad e incluso llegar a la muerte.

De ahí que, investigadores se inclinan al estudio del funcionamiento cognitivo del adulto mayor de manera competente con el fin de brindar mejores resultados dentro del rendimiento cognitivo especialmente en memoria, atención, orientación, habilidades visoespaciales y lenguaje y responder así a las demandas del entorno presente en este grupo etario (Cancino et al., 2018). Una de las afecciones más comunes relacionados con el envejecimiento es la demencia, que según la OMS (2020) es un síndrome crónico o progresivo del deterioro de la función cognitiva, en el cual se ve afectado el pensamiento, memoria, orientación, comprensión, cálculo, lenguaje, juicio y la capacidad de aprendizaje; la misma suele estar acompañada o antecedida por el deterioro de control de emociones, conducta, motivación y capacidad de realizar las actividades de la vida diaria. Asimismo, las causas son por diversas enfermedades o lesiones que alteran directamente al cerebro como los accidentes cerebrovasculares o la enfermedad de Alzheimer (EA).

Para Moreno-Tamayo et al. (2018) el sueño y el envejecimiento se vinculan a tiempos largos y cortos de sueño, eficiencia del sueño alterado, sueño profundo reducido en tiempo y cansancio diurno, de manera que, uno de los cambios que afecta al adulto mayor son los patrones de sueño en cuanto a su mantenimiento y eficacia. Por ende, la calidad de sueño (CS) hace referencia a un proceso inconstante debido a los distintos factores como el ambiente, el organismo y el

comportamiento que en calidad y cantidad adecuadas facilita el bienestar mental y físico, así como el estado de ánimo, concentración, memoria y la disminución de caídas. Por otro lado, una alteración del sueño incrementa enfermedades físicas, psiquiátricas, respuestas motoras tardías, calidad de vida reducida y un posible deterioro cognitivo (Moreno Reyes et al., 2020).

Diversas investigaciones realizadas a nivel mundial entre ellas la OMS (2017) identifican al adulto mayor como persona activa que contribuye a la sociedad al ser miembros activos en la familia. Sin embargo, el 15% presentan un trastorno mental, además, se establece que entre el 2015 - 2050 aumentarán del 12% al 22% a nivel mundial, donde el 80% son personas pertenecientes a países de medianos y bajos ingresos. En vista a las alarmantes cifras que van en incremento con relación a los trastornos mentales en este grupo etario la OMS (2020) presta atención a la demencia y al deterioro cognitivo leve debido a que cada año aparece 10 millones de casos, por ello se estima que entre 5% y el 8% de la población de 60 años en adelante puede padecer en cualquier momento de demencia, que a su vez se asocian a correr riesgo de resultados adversos como enfermedades cardiovasculares, discapacidad y mortandad.

Por otra parte, la Organización Panamericana de Salud (OPS, 2018) menciona que en América aproximadamente más de 10 millones de personas padecen de demencia, y se estima que se duplicará cada 20 años. En el 2010 en América Latina y Caribe se destaca un aumento de 3,4 millones de personas con demencia, mientras que, para el año 2030 se proyecta un incremento al 7,6 millón. En el año 2019, la demencia fue la tercera causa de muerte en América, la misma que se ha triplicado desde el 2000, donde la tasa de mortalidad proporcionadas por edad aumentó de un 11,8% a 22,3% muertes por cada 100.000 personas entre el 2000 - 2019; mientras que por Alzheimer y demencia la tasa de mortalidad en mujeres son el 66%.

Ecuador ocupa el cuarto lugar en Latinoamérica en altos niveles de envejecimiento, por cada 100 personas hay 28 adultos mayores, en cuanto a la distribución etaria el 41.35% tiene entre 65 y 70 años de edad y el 24.71% entre 71 y 75 años, donde Guayas, Pichincha y Manabí son las provincias con mayor índice de población adulta mayor, de los cuales el 4,7% y el 2,3% representan a estadísticas de mortalidad a causas de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias en mujeres y hombres respectivamente. En 2019 se destaca que el 48.3% de adultos mayores ecuatorianos presenta deterioro cognitivo leve y el 10.6% muestra demencia (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019; MIES, 2020a, 2020b).

En investigaciones realizadas en China acerca de la duración del sueño y el deterioro cognitivo Liu et al. (2022) evidencia que el 50% de población adulta presenta deterioro cognitivo y la existencia de una relación entre ambas variables, observando que dormir  $\leq 6$  o  $\geq 9$  horas aumenta el riesgo de un deterioro cognitivo, así como la edad avanzada, el ser mujer, la dificultad en las actividades de la vida diaria (AVD) y la soltería. De igual manera, Song et al. (2021) en su estudio en adultos mayores con deterioro cognitivo leve identifica que el 74,5% presenta alteraciones de sueño, así como una relación entre calidad de sueño y la función cognitiva. Asimismo, Zhao et al. (2021) observa el 47.1% tiene mala calidad de sueño, cuando existe un riesgo de desnutrición son propensos a tener mala calidad de sueño, además, la corta duración de sueño ( $\leq 6$ h) en mujeres y larga ( $\geq 9$ h) en hombres están relacionados al riesgo de desnutrición.

Mientras que, McKinnon et al. (2019) en su investigación enfocada en Australia señala que el sueño se encuentra directamente relacionado con el deterioro cognitivo, además, los trastornos del sueño pronostica el riesgo de diagnóstico de deterioro cognitivo leve (DCL). De la misma manera, Cruz et al. (2022) destaca que los componentes con mayor alteración son la calidad subjetiva del sueño, perturbaciones del sueño y la disfunción diurna, además mostraron que a peor calidad de sueño peor es el desempeño de la memoria (pruebas pares visuales asociados y aprendizaje de palabras) de adultos mayores españoles. El desempeño en la prueba de pares visuales asociados está relacionado negativamente con la calidad subjetiva, duración y perturbaciones del sueño, mientras que la prueba de aprendizaje de palabras presenta una asociación negativa en la calidad subjetiva y la eficiencia del sueño.

Diversos estudios realizados en México, por Duran-Badillo et al. (2021) en su estudio identifica que el 60.2% de adultos mayores presenta deterioro cognitivo, así también se evidencia una relación positiva con la dependencia funcional de las actividades de la vida diaria. Además, se establece que la edad se relaciona negativamente con la función cognitiva y la dependencia funcional. Velasco-Gutiérrez et al. (2019) determina que el 75% presentan mala calidad de sueño y el componente más afectado es la duración del sueño, por su parte en las funciones cognitivas muestra el 9.3% deterioro leve y el 3.1% deterioro grave, concluyen que existe falta de relación entre ambas variables, posiblemente porque mantienen un envejecimiento activo.

Por otra parte, Duran-Badillo et al. (2020) en su estudio acerca de la función cognitiva en relación a las actividades de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)

a una población a partir de los 60 años de edad en México destaca que a menor función cognitiva mayor alteración en la independencia para realizar las ABVD Y AIVD, también se asocia con la función sensorial, donde los adultos que presentan agudeza visual, gustativa y auditiva normal mantienen una mejor función cognitiva. Bajo este mismo enfoque, la investigación de Izquierdo-Guerra et al. (2018) menciona que, de un grupo conformado por 144 adultos mayores en Colombia se determina que el control de la interferencia y el lenguaje resultan afectados de forma negativa por los síntomas depresivos y por ende afecta también al rendimiento de sus funciones cognitivas, los autores concluyen que la depresión está estrechamente ligada con niveles bajos del rendimiento cognitivo.

Con base a las evidentes estadísticas es vital continuar con investigaciones enfocadas en esta población vulnerable y los diferentes malestares que se asocian con el envejecimiento, razón por lo cual esta investigación se centra en determinar la relación entre el nivel de funcionamiento cognitivo y la calidad de sueño en adultos mayores.

## ***MÉTODO***

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, de alcance correlacional diseño no experimental de corte transversal. La muestra no probabilística por conveniencia constituyó en 127 adultos mayores ecuatorianos institucionalizados y no institucionalizados de 60 años de edad en adelante pertenecientes a la provincia de Tungurahua, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión: aceptación del consentimiento informado y tener  $\geq 60$  años de edad, mientras que los criterios de exclusión fueron: presentar discapacidad en su totalidad de la audición, visión e intelectual y dependencia de terceros.

Los reactivos psicométricos que se emplearon fueron:

### **Mini-Examen Cognoscitivo (MEC)**

La versión original Mini Examen del Estado Mental (MMSE) propuesta por Folstein, Folstein y McHugh en 1975 y cuenta con una adaptación de la versión española por Escribano-Aparicio et al. (1999) consta de 5 factores: orientación en espacio y tiempo, fijación, concentración y cálculo, memoria y lenguaje y construcción para evaluar cinco áreas cognitivas. El tiempo de aplicación es de 5 a 10 minutos aproximadamente y el rango de puntuación es de 0 a 35, un puntaje anormal para

esta prueba es inferior a 28 lo cual indica la existencia de un déficit cognoscitivo. El instrumento presenta una confiabilidad Alpha de Cronbach de 0.93.

### **Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)**

Autor original del instrumento Buysse et al. en el año 1989 cuenta con la versión adaptada en Colombia por Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach (2005) consta de 24 ítems, de las cuales 18 están dirigidas al evaluado y las preguntas restantes dirigidas al compañero de habitación, las mismas que no se puntúan. 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 de sueño con una puntuación de 0 a 3, donde 0 no presenta alteraciones y 3 refiere a una grave problema, obteniendo una puntuación total de 0 a 21, la forma de calificación es a través de dimensiones buena calidad de sueño de 0 a 5 y mala calidad de sueño 6 a 21, el tiempo de aplicación es de 5 minutos. El instrumento presenta una confiabilidad Alpha de Cronbach de 0.78.

### **PROCEDIMIENTO**

Con base a los aspectos éticos en el desarrollo de la investigación se requirió autorización de las autoridades de las instituciones responsables del cuidado del adulto mayor, además de la aceptación del consentimiento informado de manera verbal de los participantes donde se les informó sobre el tema del proyecto, objetivos y los reactivos psicológicos, los mismos que se aplicaron de manera individual y física.

### **ANÁLISIS DE DATOS**

Se usó el programa estadístico Jamovi versión 2.3.18 para determinar la correlación entre el funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores mediante la prueba Rho de Spearman.

### **RESULTADOS**

#### **Tabla 1**

*Características sociodemográficas de la muestra*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Hombre	42	33.1%
Mujer	85	66.9%
<b>Instrucción académica</b>		
Ninguno	25	19.7%
Primaria Completa	39	30.7%
Primaria Incompleta	21	16.5%
Secundaria Completa	20	15.7%
Secundaria Incompleta	6	4.7%
Superior	16	12.6%
<b>Estado civil</b>		
Casado	31	24.4%
Desconoce	4	3.1%
Divorciado	9	7.1%
Soltero	58	45.7%
Viudo	25	19.7%

Los datos sociodemográficos indican que la población del adulto mayor presenta un rango de edad de 60-104 años con una media de 78.5 años y una desviación estándar de 9.64. El sexo mujer constituyó la mayoría de la población evaluada con el 66.9 % y hombres el 33.1%. Por otro lado, el 30.7% muestra tener primaria completa, el 19.7% presentaron no tener un nivel de escolaridad primaria incompleta 16.5%, secundaria completa 15.7%, secundaria incompleta 4.7% y superior 12.6%. Asimismo, adultos mayores casados representan el 24.4%, desconocido 3.1%, divorciados 7.1%, solteros 45.7% y viudez 19.7% (Tabla 1).

**Tabla 2**

*Nivel de funcionamiento cognitivo*

<b>Funcionamiento Cognitivo</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>% del Total</b>
Deterioro cognitivo	12	9.4%
Deterioro cognitivo grave	10	7.9%
Deterioro cognitivo importante	31	24.4%
Déficit discreto	45	35.4%
Normal	29	22.8%
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>

En el presente estudio los resultados que se encontraron en la muestra de 127 adultos mayores base a los niveles de funcionamiento cognitivo (Tabla 2) se evidencia una mayor prevalencia en déficit discreto con el 35.4%, mientras que un el 7.9% muestra deterioro cognitivo grave y el 22.8% en relación a un nivel normal.

**Tabla 3**

*Niveles de calidad de sueño*

<b>Calidad de sueño</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>% del Total</b>
Buena calidad de sueño	33	26.0%
Mala calidad de sueño	94	74.0%
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>

La Tabla 3 muestra que de los 127 adultos mayores el 74.0% muestra una mala calidad de sueño y el 26.0% presentan una buena calidad de sueño.

**Tabla 4.**

*Media de puntuación entre Funcionamiento cognitivo y sexo*

	<b>Sexo</b>	<b>Puntuación</b>		
		<b>Total</b>		
<b>Media</b>	Hombre	24.6		
	Mujer	23.5		
		<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>P</b>
<b>Funcionamiento cognitivo</b>	<b>T de Welch</b>	0.843	84.4	0.402

Dado que la distribución de la puntuación de funcionamiento cognitivo no fue normal se aplicó la prueba T de Welch (Tabla 4) encontrando que no existe diferencias estadísticamente significativas entre la media de hombres (M=24.6) y mujeres (M=23.5) ( $t(84.4) = 0.843$   $p > 0.05$ ).

**Tabla 5**

*Correlación entre funcionamiento cognitivo y calidad de sueño*

		<b>Funcionamiento cognitivo</b>
Calidad de sueño	Rho de Spearman	-0.072
	Valor p	0.423

La distribución de las puntuaciones al no ser normal ( $p < 0.05$ ) se aplicó la prueba de correlación Spearman (Tabla 5) encontrando que no existe relación entre el funcionamiento cognitivo y calidad de sueño ( $Rho = -0.072$ ,  $p > 0.05$ ), por lo tanto, se aprueba la hipótesis nula.

### ***DISCUSIÓN***

Con relación al funcionamiento cognitivo se identificó un grado alto de déficit discreto con el 35.4%, mientras que el 7.9% muestra deterioro cognitivo grave y el 22.8% se encuentra a un nivel normal, presentando similitudes con los obtenidos en México por Pérez-Hernández et al. (2018) al evaluar el grado de deterioro de 59 adultos mayores quienes donde el 26% muestra deterioro cognitivo moderado, 25% deterioro cognitivo severo y el 34% normal.

Se evidenció una mala calidad de sueño con el 74.0% del total de la población adulta mayor, lo cual señala que existe prevalencia de mala calidad de sueño, resultados que muestran soporte concluyente en los presentados por Cruz et al. (2022) al observar una pobre calidad de sueño ( $M = 7.22$ ), cuyos componentes alterados son perturbaciones del sueño, calidad subjetiva del sueño y disfunción diurna, resultados similares identifica Kaur et al. (2019) al realizar su estudio en 154 adultos comprendidos de 50 a 90 años de edad, quien identifica una mala calidad de sueño ( $M = 6.32$ ) la cual está asociada significativamente con bajos rendimientos de la función ejecutiva y velocidad de procesamiento.

En cuanto a la valoración del funcionamiento cognitivo y el sexo, los resultados demostró que no hay una diferencia significativa entre la media de hombres ( $M = 24.6$ ) y mujeres ( $M = 23.5$ ), lo que coincide con lo obtenido por Vite y Orozco Calderón (2018) mediante la realización de un análisis lineal, usando la variable predictora sexo en relación a las funciones cognitivas, la cual no se encuentra diferencias significativas entre hombres y mujeres tanto en las puntuaciones totales como en los datos de cada subprueba. Estos resultados contrastan con lo que Liu et al. (2022) al hallar en su estudio, que las mujeres, la edad avanzada y las dificultades en las actividades de la vida diaria incrementa el riesgo de padecer deterioro cognitivo.

En la presente investigación, se evidenció que no existe relación significativa entre el funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores datos que concuerda con los presentados por Velasco-Gutiérrez et al. (2019) quienes señalan que durante el proceso de envejecimiento se determinó una mala calidad de sueño (75%), lo que no se evidenció con las

funciones cognitivas ya que presenta el 87.5% ausencia de deterioro cognitivo estos resultados pueden atribuirse porque los adultos no se encuentran institucionalizados. Sin embargo, los resultados de Cruz et al. (2022) difieren de los presentados al obtener una asociación negativa entre la memoria y la calidad subjetiva del sueño y eficiencia del sueño, además, mencionan que se debe considerar el resultado de una alteración en la calidad de sueño sobre la memoria, asimismo, anteriores estudios han demostrado que la disfunción diurna es un factor de riesgo de deterioro cognitivo leve en adultos mayores mujeres, también, menciona una correlación significativa de forma negativa entre la memoria y velocidad de procesamiento con los trastornos del sueño (Guan et al., 2020).

En esa misma línea, los investigadores Alves et al. (2021) tienen como objetivo estudiar la relación sobre la duración del sueño y el desempeño cognitivo en adultos mayores, hallando que el 55,1% tiene buena calidad del sueño, el 41,7% mala calidad del sueño y el 3,2% muestran trastornos del sueño, así también, obtienen buen rendimiento cognitivo de los puntajes totales. Asimismo, los adultos que duermen alrededor de 8 horas presentan puntuaciones bajas en el componente de fluidez verbal, al contrario de los que duermen 6 a 4 horas, llegando a la conclusión donde el mayor número de hora dormidas no implica una mejora en el rendimiento cognitivo, afirmando la no relación entre la duración del sueño y el rendimiento cognitivo. No obstante, los hallazgos de este estudio no apoyan las conclusiones obtenidas en anteriores investigaciones, ya que revela que el sueño tiene relación con el deterioro cognitivo en los adultos mayores, además, demuestran que un aumento de la alteración del sueño pronostica el riesgo de un deterioro cognitivo leve (McKinnon et al., 2019).

## ***CONCLUSIONES***

El presente estudio permitió analizar la relación entre el funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores, la cual no se halló correlación. Además, los hallazgos identificados refieren que no hay diferencias significativas entre el sexo y el funcionamiento cognitivo y la existencia de un porcentaje elevado de una pobre calidad de sueño, también, la presencia significativa de un déficit discreto de las funciones cognitivas lo cual indica que el adulto mayor presenta un nivel de deterioro cognitivo no muy marcado, mismo que no representa un déficit en la realización de sus actividades.

El incremento de interés por el estudio en adultos mayores encamina al desarrollo de líneas investigativas enfocadas en la prevención del deterioro cognitivo retrasando así su aparición durante el envejecimiento, asimismo, es común una baja en la calidad de sueño específicamente en conciliar y mantener el sueño, reducción en tiempo total de sueño y sueño durante el día, las cuales implican aumento de riesgo de padecer trastornos de sueño graves, de igual manera, el interés debe inclinarse en la búsqueda de la etiología y el desequilibrio que ocasiona en el desarrollo de la etapa adulta mayor.

Es importante enmarcar, el estudio no analizó las variables como la edad, nivel de escolaridad, las dimensiones con posibles alteraciones o puntuaciones significativas, entendiéndose como unas limitaciones de la investigación, por ello, es recomendable que analice aquellos posibles factores de riesgo predisponentes en el adulto mayor.

Finalmente, los resultados obtenidos contribuyen con información importante para investigaciones futuras y forma parte de estudios donde el rol de un trabajo multidisciplinario es esencial que busca emplear estrategias de atención primaria, educación en la salud, higiene del sueño, terapias cognitivas y de entornos físicos y sociales con la finalidad de garantizar intervenciones donde el adulto mayor tenga la capacidad física y mental para llevar un envejecimiento activo y saludable y se espera que se postergue en cuanto a la dependencia y los cuidados que requiere esta etapa de esta forma llevar una calidad de vida adecuada.

## **REFERENCIAS**

- Alves, É. D. 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. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4269.3439>
- Cancino, M., Rehbein-Felmer, L., & Ortiz, M. S. (2018). Funcionamiento cognitivo en adultos mayores: rol de la reserva cognitiva, apoyo social y depresión. *Revista Médica de Chile*, 146(3), 315–322. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872018000300315>

- Cruz, T., García, L., Álvarez, M. A., & Manzanero, A. L. (2022). Calidad del sueño y déficit de memoria en el envejecimiento sano. *Neurología*, 37(1), 31–37. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.10.001>
- Duran-Badillo, T., Benítez - Rodríguez, V. A., Martínez - Aguilar, M. de la L., Gutiérrez-Sánchez, G., Herrera-Herrera, J. L., & Salazar-Barajas, M. (2021). Depresión, ansiedad, función cognitiva y dependencia funcional en adultos mayores hospitalizados. *Enfermería Global*, 20(1), 267–284. <https://doi.org/10.6018/eglobal.422641>
- Duran-Badillo, T., Salazar-González, B. C., Cruz-Quevedo, J. E., Sánchez-Alejo, E. J., Gutierrez-Sanchez, G., & Hernández-Cortés, P. L. (2020). Función sensorial, cognitiva, capacidad de marcha y funcionalidad de adultos mayores. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, 1–8. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3499.3282>
- Escobar-Córdoba, F., & Eslava-Schmalbach, J. (2005). Colombian validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Revista de Neurología*, 40(3), 150–155. <https://doi.org/10.33588/rn.4003.2004320>
- Escribano-Aparicio, M. V., Pérez-Dively, M., García-García, F. J., Pérez-Martín, A., Romero, L., Ferrer, G., Martín-Correa, E., & Sánchez-Ayala, M. I. (1999). Validación del MMSE de Folstein en una población española de bajo nivel educativo | Revista Española de Geriatria y Gerontología. *Validación Del MMSE de Folstein En Una Población Española de Bajo Nivel Educativo*, 319–326. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-validacion-del-mmse-folstein-una-13011685>
- Guan, Q., Hu, X., Ma, N., He, H., Duan, F., Li, X., Luo, Y., & Zhang, H. (2020). Sleep Quality, Depression, and Cognitive Function in Non-Demented Older Adults. *Journal of Alzheimer's Disease*, 76(4), 1637–1650. <https://doi.org/10.3233/JAD-190990>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). Hacia un sistema de estadísticas basadas en registros administrativos: una propuesta metodológica para evaluar registros administrativos. *Revista de Estadística y Metodologías*, 5, 7–20. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista\\_Estadistica/Revista\\_Estadistica\\_Metodologia-Vol-5.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_Estadistica_Metodologia-Vol-5.pdf)

- Izquierdo-Guerra, K. I., Montoya-Arenas, D., Franco, J. G., & Gaviria, A. M. (2018). Relation between depressive symptomatology and cognitive performance in older people. *International Journal of Psychological Research*, *11*(2), 35–45. <https://doi.org/10.21500/20112084.3520>
- 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>
- 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*(September), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.971510>
- McKinnon, A. C., Beath, A. P., & Naismith, S. L. (2019). Relationships between sleep quality, depressive symptoms and MCI diagnosis: A path analysis. *Journal of Affective Disorders*, *256*(September 2018), 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.05.045>
- MIES. (2020a). Coordinación General de Investigación y Datos de Inclusión Informe de Indicadores de Logros de la Población Adulta Mayor atendida por el MIES Séptima y Octava ronda Informe de Indicadores de Logros de la Población Adulta Mayor atendida por el MIES. *Coordinación General de Investigación y Datos de Inclusión*. [https://info.inclusion.gob.ec/phocadownloadpap/estudios/atencion\\_intergeneracional/2020/informe\\_de\\_indicadores\\_de\\_logros\\_de\\_la\\_poblacion\\_adulta\\_mayor\\_atendida\\_por\\_el\\_mies\\_septima\\_y\\_octava\\_ronda.pdf](https://info.inclusion.gob.ec/phocadownloadpap/estudios/atencion_intergeneracional/2020/informe_de_indicadores_de_logros_de_la_poblacion_adulta_mayor_atendida_por_el_mies_septima_y_octava_ronda.pdf)
- MIES. (2020b). *Servicio De Atención Y Cuidado Mayiores Y Del Estado*.
- Moreno-Tamayo, K., Ramirez-Garcia, E., & Sanchez-Garcia, S. (2018). Las dificultades del sueño se asocian con la presencia de fragilidad en adultos mayores. *Rev Med IMSS*, *56*(Supl 1), S38–S44.
- Moreno Reyes, P., Muñoz Gutiérrez, C., Pizarro Mena, R., & Jiménez Torres, S. (2020). Efectos del ejercicio físico sobre la calidad del sueño, insomnio y somnolencia diurna en personas

mayores. Revisión de la literatura. *Revista Espanola de Geriatria y Gerontologia*, 55  
42–49. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2019.07.003>

Organización Mundial de la Salud. (2017). *La salud mental y los adultos mayores* (p. 2).  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Demencia*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

Organización Mundial de la Salud. (2021). Envejecimiento y salud. In *Geriatrka* (Vol. 56, Issue 1, pp. 38–43). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Organización Panamericana de la Salud. (2018). *Demencia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/demencia>

Pérez-Hernández, M. G., Velasco-Rodríguez, R., Maturano-Melgoza, J. A., Hilero-López, Á. G., García-Hernández, M. de L., & García-Jiménez, M. A. (2018). Deterioro cognitivo y riesgo de caída en adultos mayores institucionalizados en el estado de Colima , México. *Rev Enferm IMSS* 2018, 26(3), 171–178.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim183c.pdf>

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>

Velasco-Gutiérrez, Jorge Agustín; Velasco-Rodríguez, Raymundo; Pérez-Hernández, M. G. (2019). Estado cognitivo de adultos mayores no institucionalizados y su relación con la calidad de sueño / Cognitive status of non-institutionalized adults and its sleep quality relation. *Bvs*, 27, 212–222. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1087730>

Vite, J. S., & Orozco Calderón, G. (2018). Funcionamiento Cognitivo, Actividades de la Vida Diaria y Variables Demográficas en Adultos Mayores Mexicanos. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, ISSN-e 0124-1265, Vol. 18, N°. 3

(*Julio-Diciembre*), 2018, *Págs.* 65-84, 18(3), 65.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7042033&info=resumen&idioma=ENG>

Zhao, W. yu, Zhang, Y., Jia, S. li, Ge, M. ling, Hou, L. sha, Xia, X., Liu, X. lei, Yue, J. rong, & Dong, B. rong. (2021). The association of sleep quality and sleep duration with nutritional status in older adults: Findings from the WCHAT study. *Maturitas*, 145. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.10.013>