



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

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“RELACIÓN DE LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO Y LA MEMORIA
DE TRABAJO EN EMPLEADOS DE CENTROS DE DIVERSIÓN
NOCTURNA EN LA CIUDAD DE AMBATO”

Requisito previo para optar por el Título de Psicólogo Clínico

Autor: Proaño Grijalva, Daniel Santiago

Tutor: Psi. Clic. Mst Ismael Alvaro Gaibor Gonzalez.

Ambato – Ecuador

Marzo 2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **“RELACIÓN DE LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO Y LA MEMORIA DE TRABAJO EN EMPLEADOS DE CENTROS DE DIVERSIÓN NOCTURNA EN LA CIUDAD DE AMBATO”** de Proaño Grijalva Daniel Santiago, 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 H., Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Marzo 2021

EL TUTOR



.....
Ps. Cl. Mg. Ismael Alvaro Gaibor Gonzalez

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación: **“RELACIÓN DE LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO Y LA MEMORIA DE TRABAJO EN TRABAJADORES DE CENTROS DE DIVERSIÓN NOCTURNA EN LA CIUDAD DE AMBATO”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, Marzo 2021

EL AUTOR



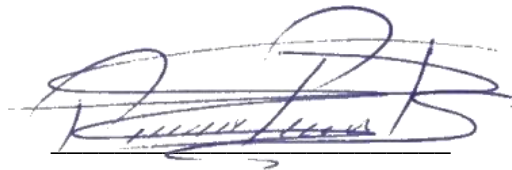
Proaño Grijalva, Daniel Santiago

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación. Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción del Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Marzo 2021

EL AUTOR



Daniel Santiago Proaño Grijalva

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el tema: **“RELACIÓN DE LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO Y LA MEMORIA DE TRABAJO EN TRABAJADORES DE CENTROS DE DIVERSIÓN NOCTURNA EN LA CIUDAD DE AMBATO”**, de Daniel Santiago Proaño Grijalva, estudiante de la Carrera de Psicología Clínica.

Ambato, Marzo 2021

Para constancia firman

.....

PRESIDENTE/A

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo al apoyo incondicional de mis padres, de mis hermanos y sus esposas y el cariño eterno de mis sobrinos.

A la curiosidad de aprender más sobre la conducta humana que solo el teatro me pudo haber dado.

A Gabriel, Manuel, Oscar y Cristian por ser los mejores amigos que cualquier ser en este planeta podría tener.

A las sonrisas y tan buenos momentos que he pasado en las aulas de esta tan querida Universidad junto a mis compañeros y profesores

“Un día sin risa es un día perdido”

Charles Chaplin (1889-1977)

AGRADECIMIENTO

A Patricia mi madre y a Milton mi padre, quienes han estado junto a mí en cada paso de mi vida profesional, impulsándome a seguir siempre adelante en cada proyecto.

A mis hermanos, cuñadas y sobrinos, quienes me han dado la energía y el cariño para seguir adelante

A Paola Miranda, quién se ha convertido en parte fundamental de mi vida en quién he visto un ejemplo digno a seguir de lucha y constancia ante las adversidades junto con Dylan quien también forma parte de mí.

A mis profesores por compartir sus conocimientos y darme la mano para lograr concluir con este proyecto, en especial a mi tutor el Ps.Cl. Mg. Ismael Gaibor por su aliento y motivación para culminar con este trabajo.

A mis amigos y amigas quienes día a día con sus chistes y bromas han podido esclarecer mis días más sombríos, muchas gracias.

Y por supuesto a todos y cada uno de los que participaron en este proyecto de investigación, mil gracias por su tiempo y por haberme brindado la ayuda necesaria.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
CAPÍTULO I.....	- 1 -
MARCO TEÓRICO.....	- 1 -
Antecedentes Investigativos.....	- 1 -
Memoria	- 8 -
1.1 Definición.....	- 8 -
1.2 Fases de la memoria	- 8 -
1.2.1 Codificación.	- 8 -
1.2.2 Almacenamiento	- 9 -
1.2.3 Evocación.....	- 9 -
1.3 Estructuras implicadas en la memoria.....	- 9 -
1.3.1 Hipocampo	- 9 -
1.3.2 Cerebelo	- 10 -
1.3.3 Amígdala	- 10 -
1.4 Tipos de memoria.....	- 11 -

1.4.1 Memoria sensorial	11 -
1.4.2 Memoria a largo plazo	11 -
1.4.3 Memoria de trabajo	11 -
1.5 Modelos de la memoria de trabajo	12 -
1.5.1 Modelo de Baddeley	12 -
1.5.2 El ejecutivo central.....	12 -
1.5.3 El Lazo articulado	12 -
1.5.4 La agenda viso-espacial	12 -
2. Sueño.....	13 -
2.1 Definición.....	13 -
2.2 Características e importancia del sueño.	13 -
2.3 Fases del Sueño	14 -
2.3.1 Sueño NREM Fase 1 (N1).	14 -
2.3.2 Sueño NREM Fase 2 (N2)	14 -
2.3.3 Sueño NREM Fase 3 (N3)	14 -
2.3.4 Sueño MOR (Fase R).....	14 -
2.4 Tiempos.....	15 -
2.5 Bases psicofisiológicas.....	15 -
2.6 Hormonas y Neurotransmisores del sueño.....	17 -
2.6.1 Serotonina.	17 -
2.6.2 Acetilcolina	18 -

2.6.3 Melatonina.....	18 -
2.6.4 Otras sustancias	19 -
2.7 Privación del sueño	19 -
2.7.1 Tipos de privación de sueño (Tononi, 2005):	20 -
2.7.2 Consecuencias de la privación del sueño.	20 -
2.7.2.1 Cambios Bioquímicos.	20 -
2.7.2.2 Cambios inmunológicos.....	21 -
2.7.2.3 Cambios neurológicos.....	21 -
2.7.2.4 Cambios neurocognitivos.....	21 -
2.7.2.5 Otras consecuencias de la privación total	22 -
Objetivos.	22 -
General.	22 -
Específicos.	22 -
CAPÍTULO II	24 -
METODOLOGÍA	24 -
Población.....	24 -
Materiales	24 -
Métodos.....	25 -
CAPÍTULO III.....	27 -
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27 -
Análisis y discusión de los resultados.....	27 -

Verificación de hipótesis.....	44 -
CAPÍTULO IV.....	45 -
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45 -
Conclusiones	45 -
Recomendaciones.....	46 -
CAPÍTULO V.....	48 -
MATERIALES DE REFERENCIA	48 -
Referencias sacadas de la Universidad Técnica de Ambato	51 -
Anexos	53 -

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Objetivo General. PSQI e Índice de Memoria de Trabajo.....	37 -
Tabla 2 Objetivo específico 3: Correlación PSQI con género, afectación familiar y de salud.....	39 -
Tabla 3 Objetivo específico 3: Correlación MT y número de hijos, duración y perturbación del sueño	40 -
Tabla 4 U Diferencias de Género MT y PSQI.....	41 -
Tabla 5 Prueba H: Diferencia según Estado Civil en PSQI y MT.....	42 -
Tabla 6 Prueba H Diferencia según Números de hijos entre PSQI y MT.....	43 -
Tabla 7 Correlaciones PSQI & IMT	44 -

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Neuroquímica en estado de alerta	- 16 -
Ilustración 2 Neuroquímica del estado de sueño NREM.....	- 16 -
Ilustración 3 Neuroquímica del estado de sueño MOR activo.....	- 17 -
Ilustración 4 neuroquímica del estado de sueño MOR inactivo	- 17 -
Ilustración 5 Carta de consentimiento informado	- 53 -
Ilustración 6 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) 1/2	- 54 -
Ilustración 7 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) 2/2.....	- 55 -
Ilustración 8 Sub-pruebas Memoria de Trabajo 1/2.....	- 56 -
Ilustración 9 Sub-pruebas Memoria de Trabajo 2/2.....	- 57 -

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Género de encuestados.....	- 27 -
Gráfico 2 Tabla de edades.....	- 28 -
Gráfico 3 Estado Civil.....	- 29 -
Gráfico 4 Número de hijos	- 30 -
Gráfico 5 ¿Ha sido afectado económicamente en esta pandemia?	- 31 -
Gráfico 6 ¿Ha sido afectado laboralmente durante esta pandemia?	- 32 -
Gráfico 7 ¿Ha tenido problemas a nivel familiar durante esta pandemia?	- 33 -
Gráfico 8 ¿Su salud ha sido afectada durante esta pandemia?.....	- 34 -
Gráfico 9 Objetivo específico 1 PSQI Total	- 35 -
Gráfico 10 Objetivo específico 2 Índice Memoria de Trabajo	- 36 -

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

“RELACIÓN DE LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO Y LA MEMORIA DE TRABAJO EN EMPLEADOS DE CENTROS DE DIVERSIÓN NOCTURNA EN LA CIUDAD DE AMBATO”

Autor: Proaño Grijalva, Daniel Santiago

Tutor: Psi. Cl. Mst. Gaibor Gonzalez Ismael Alvaro

Fecha: Ambato, Marzo 2021

RESUMEN

La presente investigación nace de la necesidad de comprobar si existe una relación entre la privación del sueño y la memoria de trabajo en los empleados de centros de diversión nocturna. 30 empleados de bares, discotecas y karaokes han sido evaluados mediante el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI) para la variable independiente; Por otro lado, para la variable dependiente memoria de trabajo, se utilizó las sub pruebas de memoria de trabajo de la Escala Wechsler para adultos III. Como resultados se obtuvo una correlación entre las variables. Además se han planteado varios factores que pueden ser determinantes para las dificultades del sueño en esta población.

PALABRAS CLAVES: MEMORIA DE TRABAJO, CALIDAD DE SUEÑO, PRIVACIÓN DEL SUEÑO, PITTSBURGH, WECHSLER.

THECNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

HEALTH SCIENCES FACULTY

CLINICAL PSYCHOLOGY

**“RELATIONSHIP OF SLEEP DEPRIVATION AND SHORT TERM
MEMORY IN EMPLOYEES OF CENTERS OF NIGHTLIFE IN AMBATO
CITY”**

Author: Proaño Grijalva, Daniel Santiago

Tutor: Psi. Cl. Mst. Gaibor Gonzalez Ismael Alvaro

Date: Ambato, March 2021

SUMMARY

This research arises from the need to verify if there is a relationship between sleep deprivation and working memory in employees of nightlife centers. 30 employees of bars, discos and karaoke bars have been evaluated using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) for the independent variable; On the other hand, for the dependent variable working memory, the subtests of the Weschsler Scale for adults III were used. As results, a correlation was obtained between the variables. In addition, several factors have been raised that may be determining factors for sleep difficulties in this population.

KEYWORDS: WORKING MEMORY, SLEEP QUALITY, MEMORIA DE TRABAJO, CALIDAD DE SUEÑO, SLEEP DEPRIVATION, PITTSBURGH, WECHSLER.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativos

En un estudio realizado por Schwenk & Davis (2010) con 2682 estudiantes de medicina un 53% tenía un desgaste académico, agotamiento emocional, enajenación y disminución de las horas de sueño, dando como resultado problemas cognitivos, enfermedades crónicas y capacidades mentales reducidas entre ellas la atención, concentración y memoria.

En otro estudio sobre el impacto que tiene la falta de sueño sobre las habilidades cognitivas de una población de estudiantes de medicina (Alvarado, y otros, 2012), se comprobó que la falta de sueño y descanso propios del estilo de vida de los estudiantes de medicina tiene una influencia directa y negativa en la memoria inmediata y de largo plazo.

Los efectos de la privación de sueño en las habilidades cognitivas, psicomotoras y su relación con las características personales de los médicos residentes fue el tema de un estudio realizado en la ciudad de México D.F. por Hamui, Barragán, Fuentes, Monsalvo , & Fouilloux, (2013)En dónde se evaluó a 31 residentes de medicina en habilidades cognitivas y psicomotoras, recogiendo datos sociodemográficos y de condiciones de guardia, calidad de sueño y psicopatología. Se obtuvo como resultado que existe una disminución en las habilidades cognitivas y psicomotoras en el 81% de la población estudiada.

Alberca Reina (2015), en su tesis doctoral sobre los efectos de la privación de sueño en las oscilaciones cerebrales asociadas a la codificación y consolidación de la memoria asociativa, con 60 jóvenes estudiantes universitarios entre 18 y 28 años de edad, llegó a la conclusión de que el sueño es relevante para la memoria afectando más a los procesos de codificación que a los de consolidación.

El departamento de Psicología y su división del estudio del sueño y de la cronobiología de la Universidad de Pennsylvania y Escuela de Medicina de Philadelphia, realizó un estudio sobre el comportamiento y las consecuencias psicológicas de la privación del sueño, evaluando a 1506 participantes. Dando como resultado que la restricción de horas de sueño y aún más cuando esta privación es crónica, puede causar un daño significativo en el comportamiento, el humor irritable o depresivo, afectaciones cognitivas como la memoria, atención y concentración y en afectaciones físicas como la obesidad y problemas cardiovasculares. (Banks & Dinges, 2007)

Fueron 247 estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina de la Universidad de Católica Santo Toribio de Mogroviejo de Lambayeque en Perú los que participaron en una investigación realizada por Granados, et al, (2013) sobre la calidad del sueño de estos estudiantes, en donde se observó deficiencia del sueño en todas las escuelas de la Facultad, siendo medicina la primera con 89.5%, seguido por Enfermería y Odontología con 86.4% y 84.4% respectivamente, psicología se posiciona al final pero igual con un alto porcentaje de mala calidad de sueño del 78.2%. Lo interesante de esta investigación es que el 58.7% de estudiantes que presentaban esta deficiencia en el sueño en la entrevista personal refieren que duermen muy bien, lo que da a entender que dichos estudiantes entre

18 y 22 años no se dan cuenta de que las horas de sueño no son las adecuadas y es muy posible que presenten repercusiones físicas y mentales sin saberlo.

Se realiza un examen longitudinal durante 3 años sobre la asociación bidireccional entre los problemas de sueño y los lazos sociales y el papel mediado de la regulación de la emoción” (Royette & Willoughby, 2015), en 942 estudiantes de una universidad de Saint Catharines – Canadá, con una edad promedio de 19 años, que presentan problemas del sueño y por medio de este estudio se demostró que también presentan una considerable disminución en los lazos sociales y en la regulación de las emociones. Esto indica que la carencia de las horas de sueño y la privación del mismo no solamente resulta perjudicial en los problemas cognitivos sino también pueden tener repercusión en las relaciones interpersonales, lo cual a su vez puede desencadenar muchas otras afecciones en la salud mental de las personas.

Semplonius & Willoughby, (2018) durante 5 años realizaron una investigación utilizando a 1132 jóvenes universitarios de 19 años de edad en promedio 70.52% de los cuales son de sexo femenino. La investigación relaciona los síntomas y irregularidad emocional con la calidad del sueño, pudiendo predecir síntomas depresivos. Para medir el nivel emocional se utilizó la Emotion Regulation Scale, y para medir los problemas relacionados con el sueño se utilizó la versión adaptada de Insomnia Severity Index. Este estudio revela nuevamente una relación directa entre la mala calidad del sueño y su repercusión en el estado emocional de las personas.

En otro estudio realizado sobre la relación que existe entre la mala calidad del sueño con afectaciones en negatividad o positivismo además de síntomas depresivos, se comprobó la relación con los síntomas depresivos, en cambio con el positivismo o negatividad no se encontró relación alguna con la calidad del sueño, pero si con los síntomas depresivos, sobre todo en mujeres. Otra aspecto que se rescata de esta investigación es el hecho de que no solo estudiantes universitarios presentan este tipo de problemas a causa de la mala calidad del sueño, sino que también al ser este estudio basado en 286 adolescentes entre 13 y 16 años de edad, 59% de ellos de sexo femenino durante 6 días, se puede observar que no existe un umbral de edades para que pueda existir una relación entre estas variables. (Van Zundert, Scholte, Engels, & van Roekel, 2015)

Se menciona que los disturbios del sueño están relacionados con la reducción de la vitalidad, deterioro físico y mental, una afectación en los procesos cognitivos y por supuesto en la calidad de vida, llegando a ser esta deficiencia del sueño un factor directo de fatiga, irritabilidad, ansiedad, depresión, déficit cognitivo, abuso de sustancias, enfermedades cardiovasculares, gástricas e inmunológicas en un 69% de estudiantes universitarios de medicina entre primero y décimo semestre en la Universidad de Cartagena en la república de Colombia. Para lo cuál se utilizó el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la escala de insomnio de Atenas, dando como resultado de esta investigación realizada por Monterrosa, Ulloque, & Carriazo, (2014) , que de los 210 estudiantes con un promedio de 19 años de edad, con horas de estudio entre 32 +- 13 horas semanales, además de varias actividades extracurriculares, para lo cual el 20% de ellos utilizan

sustancias que evitan el sueño, siendo el café el más apetecido por los estudiantes en un 78%.

Angulo & Cho en el año 2018 presentan una investigación que relata sobre la relación entre el síndrome de Burnout, calidad y cantidad de horas de sueño en posgradistas de la PUCE de los diferentes servicios en los hospitales de Quito (2017) para lo cual se observan a 322 ´posgradistas de 14 especialidades, dando como resultado que dicha relación debe ser tomado muy en cuenta ya que la calidad del sueño y el SBO mantienen una estrecha correlación afectando el rendimiento óptimo y eficaz en las tareas que exigen concentración y precisión en el trabajo.

La memoria de trabajo se relaciona con la capacidad de mantener la atención en actividades cotidianas así como también en la generación de inferencias explicativas-repositivas en la comprensión de textos expositivos., dicha sentencia fue descrita por investigadores argentinos que por medio de 120 alumnos universitarios que luego de la lectura de varios textos expositivos y tras la aplicación de cuatro pruebas de memoria de trabajo y un cuestionario de generación de inferencias concluyen no solo que esta relación existe sino que también si existieran factores que comprometan el estado normal de la memoria de trabajo, afectaría también la atención sostenida y la capacidad de las personas (sobre todo de estudiantes) en generar sus propias inferencias sobre distintos textos o ideas. (Barreyro, Injoque, Formoso, & Burin, 2017)

Se realiza un estudio en el 2020, que investiga la influencia de la calidad del sueño, la memoria de trabajo y la fluidez verbal en jóvenes de 20 y 26 años de

edad, estudiantes y trabajadores concluyendo una mala calidad del sueño en esta población y un peor rendimiento en la memoria de trabajo en esta población. Siendo un puntaje medio de dígitos para memoria de trabajo de 11,73 y desviación estandar de 2,450. (Medina, 2020)

Se ha investigado sobre la pérdida de información recordada en la memoria de trabajo por medio de distractores visuales, creando un aumento de errores según el ángulo en el que se ubicaba el estímulo, sin embargo, se concluyó que los distractores interfieren de manera selectiva y según las ubicaciones espaciales.(Marini, Scott, Aron, & Ester, 2017).

Otro estudio realizado se orientó en encontrar la relación existente entre la memoria de trabajo y la capacidad de mantener la atención, utilizando a 120 alumnos universitarios. Los resultados mostraron que existe un efecto directo entre ambas variables, sugiriendo que incluso las inferencias están vinculadas con la memoria de trabajo (Barreyro, Ricle, Formoso, & Burin, 2017).

Se realizó una investigación por medio de dos experimentos centrados en el entrenamiento de la memoria de trabajo. Los resultados revelan que la capacidad de inhibir información que no es importante mejora por medio de un entrenamiento de nombre n-back, que ayuda a la selección de tareas. Para este trabajo investigativo, se utilizó 35 participantes entre 18 a 30 años de edad, a quienes se los pagó por ser parte de este proyecto (Schwarb, Nail, & Schumacher, 2016).

La memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva podrían explicar las alteraciones existentes en los pacientes de daño cerebral adquirido. Fue la

pregunta de una investigación que utilizó a 73 pacientes con DCA. Los resultados han mostrado que únicamente la flexibilidad cognitiva ha podido explicar las alteraciones en el rendimiento de estos pacientes y la memoria de trabajo no forma parte activa en este proceso (Areny, García, Roig, Tormos, & Jodar, 2015).

Se intentó la correlación existente entre la memoria de trabajo y el rendimiento académico de los estudiantes del primer semestre de diferentes carreras universitarias en la ciudad de Barranquilla. Sin embargo, los resultados mostraron que no existe una correlación entre estas variables. Según el estudio este fenómeno puede deberse a los efectos de otras variables como la motivación, afecto, etc (Zapata, De Los Reyes, Lewis, & Barceló, 2009).

Se estudia la relación existente de la memoria de trabajo y el desempeño académico en niños entre 8 y 9 años de edad en las materias de lenguaje y matemáticas. Dando como resultado de esta investigación que en relación con la materia de lenguaje $R^2=,21$; $p= 0,00$ y para matemáticas $R^2=,27$; $p=0,00$. (López, 2013).

Una investigación que relaciona los deficit de memoria de trabajo y procedimental con trastornos específicos del lenguaje concluye que están completamente asociados. Para lo cual hicieron una recopilación de trabajos investigativos anteriores que exploraban estas variables (Bermeosolo, 2012).

Se han recopilado teorías diversas sobre investigaciones sobre la memoria de trabajo, incluyendo el desarrollo y trastornos del aprendizaje. Finalizado esta investigación se evidenció que la memoria de trabajo tiene un papel fundamental en el aprendizaje, a la par que lo que impide este proceso es el estrés o la inadaptación de los estudiantes (Maestre, Mora, Pinto, & Andrade, 2020).

Memoria

1.1 Definición

Se define a la memoria como las estructuras y procesos que reciben, codifican, mantienen lo que el aprendizaje y la percepción han adquirido en el pasado, todo esto convertido en esquemas formados con hábitos y operaciones superiores para poder ser evocados en una nueva instancia. (Hernandez Gómez, 2012)

1.2 Fases de la memoria

1.2.1 Codificación.

Proceso en el cual la información se convierte en una representación o código de memoria. Para lograr esta primera fase son necesarios los procesos de atención y concentración ya que esto es fundamental para que la información pueda ser adquirida. (Gramunt, 2001)

1.2.2 Almacenamiento

Es el estado de consolidación de la información de una memoria transitoria a una permanente, el mismo cuya duración depende del tipo y complejidad de lo que se quiera retener. (Gramunt, 2001)

1.2.3 Evocación.

Es un proceso consciente en el cual se accede a la información que ha estado almacenada. En caso de que esta evocación fracase no significa que la huella mnésica haya desaparecido, sino más bien, se debe a una dificultad en la etapa de acceso a la información por lo que es muy posible que nunca se hayan almacenado, o directamente que el método de acceder a la información sea el inadecuado, es por eso que las estrategias de evocación son fundamentales para esta fase. (Gramunt, 2001)

1.3 Estructuras implicadas en la memoria.

1.3.1 Hipocampo

Esta estructura cerebral parte del sistema límbico alberga la representación de los mapas cognitivos gracias a las células de lugar que forman capas de mapas mentales en esta estructura produciendo imágenes diferentes en cada ocasión debido a las múltiples combinaciones que pueden desarrollar estas células. El sector derecho del hipocampo responde a estímulos espaciales y la izquierda con información contextual. Si el hipocampo presenta daños provocaría la incapacidad de crear recuerdos nuevos (amnesia anterógrada), prolongar el

proceso de consolidación de la memoria, imposibilita aprender descripciones explícitas de hechos reales, aunque si lo logren a partir de experiencias semánticas (Aguirre Siancas, 2015).

1.3.2 Cerebelo

Localizado en la parte posterior del cerebro, se encarga del aprendizaje motor y de los recuerdos de habilidades coordinados, característico del motor fino. Si existen daños en esta estructura dificultará la ejecución de movimientos, la memoria de trabajo fonológica, al procesamiento de palabras generalmente expresándose con segmentos del habla que no poseen significado alguno asemejándose a sílabas (Cabezas Corcione, 2015).

1.3.3 Amígdala

Es una estructura doble ubicada bajo el hipocampo cuya función reside en el aprendizaje y la memoria de las emociones. De tal manera que si el estímulo genera bienestar se buscará eventualmente el mismo sentimiento, mientras que, si el estímulo fue negativo entonces se generarán más posibilidades de sortear el evento aversivo. Así pues las neuronas que ayudan a la codificación de recuerdos emocionales, realzan sobre todo las de caracteres negativos a nivel del sistema nervioso, convirtiéndose en fáciles de ser adquiridos y son más resistentes al olvido. Si existe alguna lesión en esta estructura la persona presentará una incapacidad de expresar inconscientemente una respuesta emocional y la pérdida de recuerdos implícitos (Kandel , Schwartz, & Jessell, 2001).

1.4 Tipos de memoria

1.4.1 Memoria sensorial

Es un proceso en el cual el cerebro captura el entorno en el que el sujeto se encuentra, siendo estos, colores, formas, sonidos, etc. Por lo tanto los sentidos tienen una participación activa en este tipo de memoria, ya que serán estos los encargados de recopilar la información que luego se almacenará. (Arana Montero, 2018)

1.4.2 Memoria a largo plazo

Es el almacenaje de forma ilimitada, reteniendo la información transferida desde la memoria de corto plazo por medio de un proceso que requiere esfuerzo para almacenar la información llamado repetición de mantenimiento y de elaboración, en dónde el primero guarda mecánicamente la información y el segundo que lo completa con material visual que pueda relacionarse con lo que se pretenda almacenar. (Pazán Torres, Pullas Tapia, Núñez Hernández, & Zamora Sánchez, 2017)

1.4.3 Memoria de trabajo

Es el proceso por el cual se retiene información por períodos breves de tiempo de manera controlada y voluntaria para una rápida accesibilidad al ser manipulada o actualizada según se necesite (Stelzer, Andrés, Canet, & Introzzi, 2016). Son también símbolos activos que podemos manipular de manera voluntaria, repasándolos en base a las características mismas de ese elemento siendo estas el número de elementos y su amplitud (Hernandez Gómez, 2012).

1.5 Modelos de la memoria de trabajo

1.5.1 Modelo de Baddeley

Este modelo de organización interna de la memoria de trabajo se basa en tres sistemas: el ejecutivo central, el lazo articulatorio y la agenda viso-espacial (Cárcamo, 2018).

1.5.2 El ejecutivo central

Manipula voluntariamente los símbolos en las tareas de la memoria de trabajo, además, controla los otros dos sistemas tomando las decisiones con respecto a la memorización de la información de manera voluntaria y consciente (Hernandez Gómez, 2012).

1.5.3 El Lazo articulado

Es el sistema de repaso continuo de naturaleza verbal oral o mental utilizado para mantener de manera activa los símbolos verbales bajo un control atencional óptimo para el uso inmediato (Hernandez Gómez, 2012).

1.5.4 La agenda viso-espacial

Se refiere al sistema de percepción visual que a semejanza del lazo articulado por medio del control atencional se mantiene y manipula la información, pero, de naturaleza visoespacial, ubicando los objetos en relación imagen-espacio. La información puede provenir de las sensaciones o de la memoria a largo plazo, es decir viéndolas o imaginándolas (Hernandez Gómez, 2012).

2. Sueño

2.1 Definición

Es una necesidad biológica parte de la vida de las personas, el cual restablece las funciones físicas y psicológicas que garantizarán un rendimiento óptimo de las personas. Se ha considerado como un estado de conciencia dinámico con una actividad cerebral similar a la vigilia, provocando que la presión arterial, la respiración y la secreción hormonal se modifiquen. (Instituto Del Sueño , 2020).

2.2 Características e importancia del sueño.

Se caracteriza principalmente por una disminución en la conciencia y la reacción ante estímulos externos, así como también, con la relajación muscular. Es importante ya que en aquí ocurren procesos fisiológicos de suma importancia los mismos que se relacionan con la calidad y periodicidad del sueño. Entre lo más importante del sueño es el de reestablecer la energía, la eliminación de radicales libres que se hayan acumulado durante el día, se restaura así como se regula la actividad eléctrica existente a nivel cortical, se regula la temperatura corporal, el metabolismo y el sistema endócrino. De igual manera el sueño ayuda a la homeostasis sináptica, a que el sistema inmunológico se active y también a que se consolide la memoria, entre muchas otras virtudes del sueño (**Carrillo, Ramírez, & Magaña, 2013**).

2.3 Fases del Sueño

Por medio del electroencefalograma se ha podido representar de manera gráfica y digital las oscilaciones de la actividad cerebral medidos por Hz. Es así como por ejemplo durante el estado de alerta, incluso con los ojos cerrados, a nivel occipital se encuentran entre 8 y 13 ciclos por segundos. Pero esta actividad cerebral presenta cambios en la actividad eléctrica que han ayudado para poder dividir al sueño en las fases que se presentan a continuación. (Carrillo, Ramírez, & Magaña, 2013)

2.3.1 Sueño NREM Fase 1 (N1).

Es el estado de somnolencia, caracterizado por un paulatina disminución de la actividad muscular, con breves sensaciones de caída o sacudidas musculares

2.3.2 Sueño NREM Fase 2 (N2)

Aparecen los llamados husos de sueño, refiriéndose esto a la disminución paulatina de la temperatura, la respiración y la frecuencia cardíaca.

2.3.3 Sueño NREM Fase 3 (N3)

Es caracterizada por una actividad muy lenta en su frecuencia por lo que lo convierte en la fase del sueño más profunda.

2.3.4 Sueño MOR (Fase R)

Los movimientos oculares rápidos es lo más representativo dentro de esta fase del sueño, sin embargo, hay otros tipos de actividades atribuidas a este momento, entre esos están la disminución de tono muscular corporal, exceptuando los de la respiración y esfínteres. A diferencia del Sueño NREM, aquí la frecuencia cardíaca y respiratoria es irregular hasta el punto en el que incluso

podría aumentar, el pene y el clítoris presentan erecciones espontáneas, y sobre todo aquí aparecen los sueños, es así que las personas que se despiertan durante esta etapa pueden recordar el contenido de estas ensoñaciones.

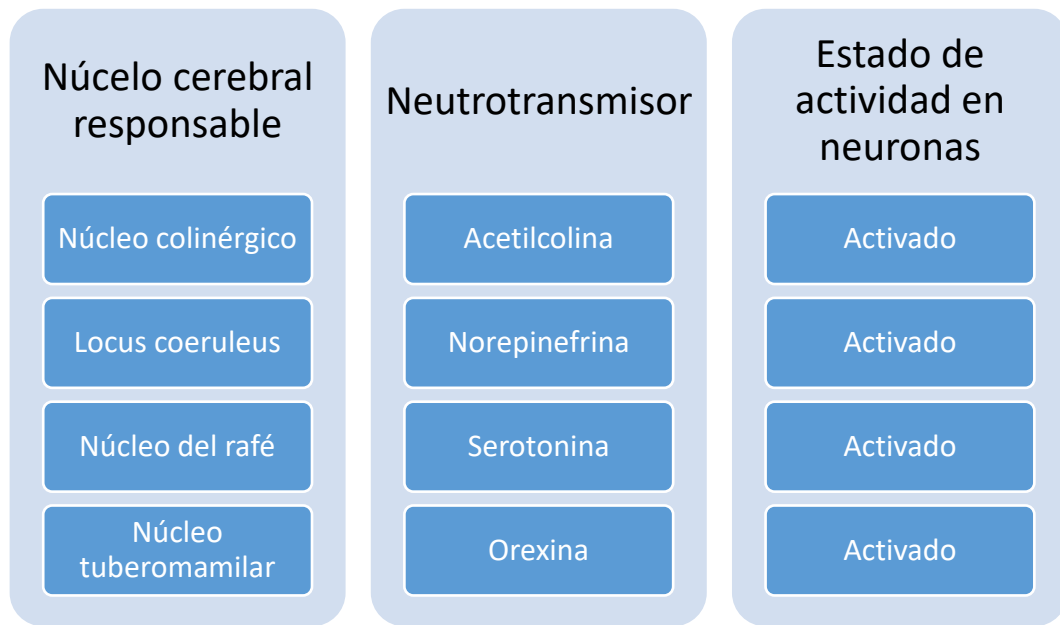
2.4 Tiempos

En promedio un adulto joven experimenta el sueño NREM entre 70 y 100 minutos para luego inducirse al sueño MOR que tiene una duración aproximada entre 5 y 30 minutos. En la normalidad, una persona promedio experimentará estas fases en ciclos de 4 a 6 repeticiones a lo largo de la noche, ya que estos ciclos se repiten cada hora con treinta minutos.

2.5 Bases psicofisiológicas

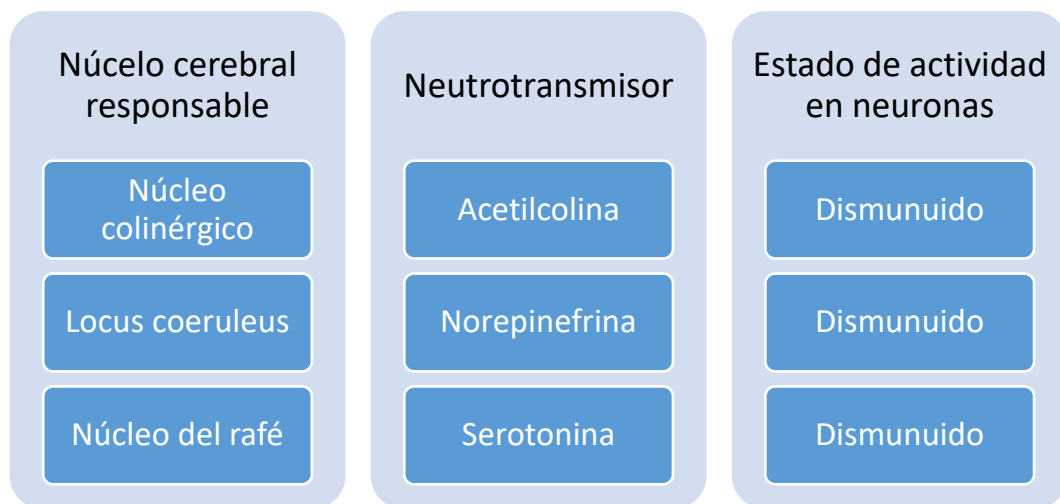
Basados en lo anteriormente expuesto, existen neurotransmisores involucrados en las etapas del sueño cuya actividad neuronal y cerebral es relevante, por lo tanto a continuación se detallarán estos componentes por el estado del sueño (Carrillo, Ramírez, & Magaña, 2013).

Ilustración 1 Neuroquímica en estado de alerta



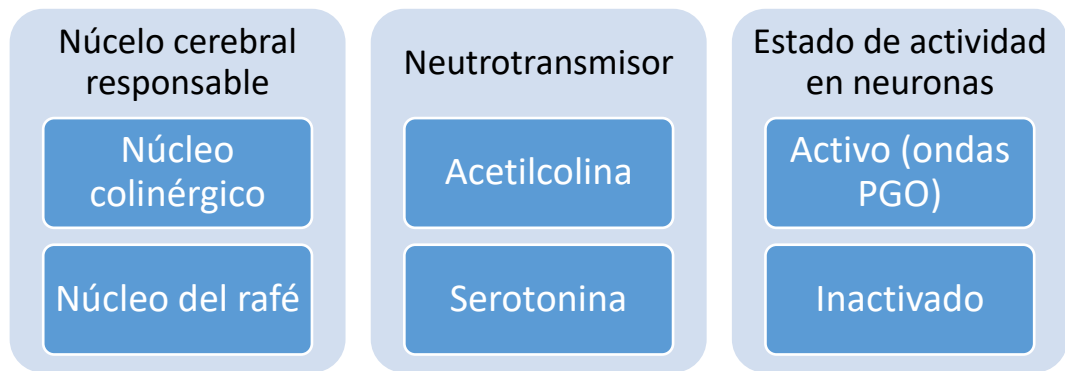
Elaborado por: (Carrillo, Ramírez, & Magaña, 2013)

Ilustración 2 Neuroquímica del estado de sueño NREM



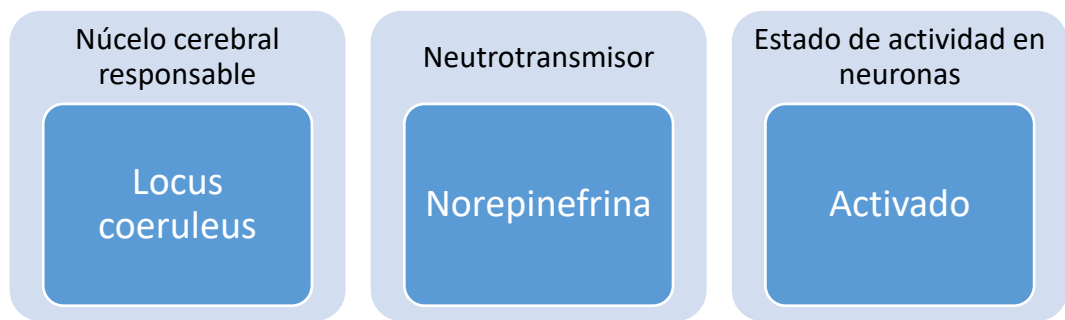
Elaborado por: (Carrillo, Ramírez, & Magaña, 2013)

Ilustración 3 Neuroquímica del estado de sueño MOR activo



Elaborado por: (Carrillo, Ramírez, & Magaña, 2013)

Ilustración 4 neuroquímica del estado de sueño MOR inactivo



Elaborado por: (Carrillo, Ramírez, & Magaña, 2013)

2.6 Hormonas y Neurotransmisores del sueño

2.6.1 Serotonina.

Tiene un rol fundamental en la regulación del ciclo sueño-vigilia, reduciendo la latencia del sueño y los despertares nocturnos, en caso de que exista una disminución del L-triptófano (aminoácido esencial para la síntesis y

liberación de serotonina) existirá una reducción del sueño MOR, sin alterar el sueño NREM. (Díaz, 2013).

2.6.2 Acetilcolina

Mantenedor del estado de vigilia y controlador de los estados de alerta. Este neurotransmisor es también el encargado de mantener el sueño MOR según la actividad que presente el sistema nervioso central y el mantenimiento del movimiento voluntario. Las alteraciones también afectan los procesos emocionales de la persona, la consolidación de memoria en áreas corticales y límbicas, generando a su vez alteraciones en los afectos, esquizofrenia, Alzheimer o Parkinson. (Díaz, 2013)

2.6.3 Melatonina

Se concentra en la glándula pineal y es inhibida por la luz brillante, aumentando en sangre al oscurecer, no se almacena, una vez sintetizada se la libera. Está relacionada con el proceso de inducción del sueño y de sincronizar el ritmo circadiano. Es estudiando el uso exógeno de esta hormona para tratar trastornos del ritmo circadiano, en especial a personas con el síndrome del Jet Lag o aquellos que tengan trabajos rotativos en cuestión de horarios (Díaz, 2013).

2.6.4 Otras sustancias

Son extensas las sustancias involucradas por lo que vamos a nombrar algunas de estas (Díaz, 2013).

1. Orexinas. Importantes para el mantenimiento de la vigilia, previniendo el sueño a lo largo del día.
2. Glutamato. Neurotransmisor necesario para la activación de la corteza cerebral.
3. Norepinefrina. Este neurotransmisor está involucrado con la activación de la vigilia, optimizando la atención y la función ejecutiva.
4. Histamina. Involucrada en el inicio de la vigilia al despertar, luego del sueño nocturno.
5. Sustancias promotoras de la vigilia
6. Sustancias promotoras del sueño, destacando la hormona del crecimiento y la colestoquinina.
7. Adenosina. Resultante de la degradación del ATP intracerebral.
Responsable de la sensación de fatiga e inductor del sueño. Se acumula exponencialmente en relación a las horas de vigilia y de igual manera disminuye según las horas de sueño.

2.7 Privación del sueño

Exámenes en jóvenes universitarios, personas con trastornos del sueño, trabajos nocturnos, conductores, etc. Son víctimas de la privación del sueño, estado en el cual por cumplir una u otra actividad no pueden dormir por muchas horas.

2.7.1 Tipos de privación de sueño (Tononi, 2005):

Según Tononi, en el 2005 citado en (Targa & Vila , 2007). Define un nivel conceptual de acuerdo a varios tipos de privación del sueño.

- Privación parcial. Individuos en estado de vigilia hasta 45 horas
- Privación total de sueño. Se considera cuando han pasado en vigilia por más de 45 horas.
- Privación parcial crónica. Cuando el individuo duerme menos de 7 horas cada 24 horas de manera prolongada.
- Privación selectiva del sueño:
 - Privación sueño tipo REM
 - Privación de sueño No REM

2.7.2 Consecuencias de la privación del sueño.

Las implicaciones de la privación del sueño son varias. Se detallará entonces a continuación las más relevantes (Targa & Vila , 2007).

2.7.2.1 Cambios Bioquímicos.

Se aumenta la noradrenalina, dopamina y cortisol a nivel plasmático a partir de las 45 horas de privación del sueño, provocando aumentos en la tensión arterial, desarrollando enfermedades cardiovasculares o infartos del miocardio, susceptibilidad a la diabetes y obesidad al no poder manejar la glucosa debidamente.

2.7.2.2 Cambios inmunológicos.

La persona es más susceptible a infecciones.

2.7.2.3 Cambios neurológicos.

Existe menor captación de oxígeno en la corteza prefrontal y en áreas hipotalámicas produciendo estrés metabólico para las neuronas y de la glucosa en el cerebro, especialmente en el córtex prefrontal y en áreas subcorticales.

2.7.2.4 Cambios neurocognitivos

Se presentan fases de siestas pequeñas de manera involuntaria, en cuando al sistema motor se enlentece e tiempo de respuesta, se reduce la capacidad que tiene la persona para aprender nuevas tareas, se reduce también la capacidad de la memoria de trabajo y existen errores por omisión debido a fallas en el proceso de la atención.

La consolidación de la memoria principalmente en el sueño REM se ve afectada con la privación del sueño, impidiendo un rendimiento adecuado de la memoria al día siguiente, pudiendo esta recuperarse por medio de una siesta. De igual forma el deterioro cognitivo se puede generar con la disminución de las actividades de vida diaria, fundamentales para la funcionalidad de la persona y de la actividad cerebral, como la interacción social, la búsqueda de placeres en actividades recreativas o laborales. Por lo tanto, al ser las actividades de vida diaria un agente protector del deterioro cognitivo, esta se puede ver afectada por los efectos de la privación del sueño, por ende también del deterioro cognitivo.

2.7.2.5 Otras consecuencias de la privación total

Lesiones ulceradas en la piel, disminución de la hormona de crecimiento y aumento del Cortisol y en casos muy extremos hasta la muerte debido al aumento de noradrenalina plasmática que llevaría a la persona a un estrés máximo de estrés.

Objetivos.

General.

- Determinar la relación que existen entre la privación del sueño y la memoria de trabajo en empleados de centros de diversión nocturnos de la ciudad de Ambato.

Una vez obtenidos los resultados de los análisis estadísticos generados en el programa SPSS con la prueba de correlación de Pearson, se analizará el dato estadístico obtenido para determinar el tipo de relación existente entre cada variable.

Específicos.

- Detectar la calidad del sueño y los factores que influyen en el mismo en los trabajadores de centros de diversión nocturna.

Por medio del índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh se obtendrán los porcentajes de la población de estudio en relación con su calidad de sueño.

Mientras que dentro de la entrevista sabremos sobre otros factores que puedan ser influyentes en el sueño.

- Identificar el nivel de memoria de trabajo en esta población.

La escala de inteligencia para adultos de Weschler – III brindará la información necesaria para determinar el nivel de memoria de trabajo en esta población de estudio.

- Comparar las puntuaciones en índice global de sueño y memoria de trabajo de acuerdo al género, estado civil y la paternidad en la población estudiada.

Durante la entrevista y gracias al programa SPSS podremos comparar los resultados obtenidos de índice global de sueño y la memoria de trabajo en relación al género, estado civil y número de hijos.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Población

Se trabajó con 30 empleados de centros de diversión nocturna en la ciudad de Ambato-Tungurahua. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión. Se incluyen a todas las personas mayores de 18 años de edad, de todas las nacionalidades, etnias, creencias religiosas y políticas. Se excluye a personas con trastornos mentales diagnosticadas, dueños de centros de diversión nocturnas que no permanezcan en su local hasta el cierre del mismo.

Materiales

La variable independiente se lo midió por medio del ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH adaptado por Rayuela Rico y Macías Fernández. En 1997.

Es un instrumento estructurado para adultos con un total de 19 ítems para su corrección. Está dividido en 7 dimensiones:

- Calidad de sueño subjetiva
- Latencia del sueño
- Duración del sueño
- Eficiencia habitual del sueño
- Perturbaciones del sueño
- Uso de medicación
- Disfunción diurna

En esta adaptación del test original PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX de Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk Th, Berman SR, Kupfer DJ en 1989, en análisis de consistencia interna dio un alpha de Cronbach de 0.81, un coeficiente de Kappa de 0.61 y un valor predictivo de prueba positiva de 80.66% (Royuela & Macías , 1997).

Para la variable dependiente se utilizó las SUBPRUEBAS DE ARITMÉTICA, RETENCIÓN DE DÍGITOS Y SUCESIÓN DE LETRAS Y NÚMEROS DE LA ESCALA WECHSLER DE INTELIGENCIA PARA ADULTOS - III, que proporcionará el índice de Memoria de Trabajo (MT). Publicado en 1999, se aplica de manera individual para personas de 16 años de edad en adelante. Su calificación se lo hace por medio de Puntuaciones Estándar, Cocientes intelectuales y Percentiles, asegurando una consistencia interna de 0.94 de alfa de Cronbach (Rosas, y otros, 2014).

Se incluyeron impresiones de los test, consentimiento informado, transporte, mascarillas, protectores, y alcohol en gel y líquido.

Métodos

Es una investigación, cuantitativa, transversal no experimental, ya que se aplicó en un solo momento una población de 30 empleados de los centros de diversión nocturna en la ciudad de Ambato sin la necesidad de controlar ninguna variable.

El procedimiento para el manejo de la información inició con el acercamiento al empleador solicitándole el permiso para entrevistar a sus

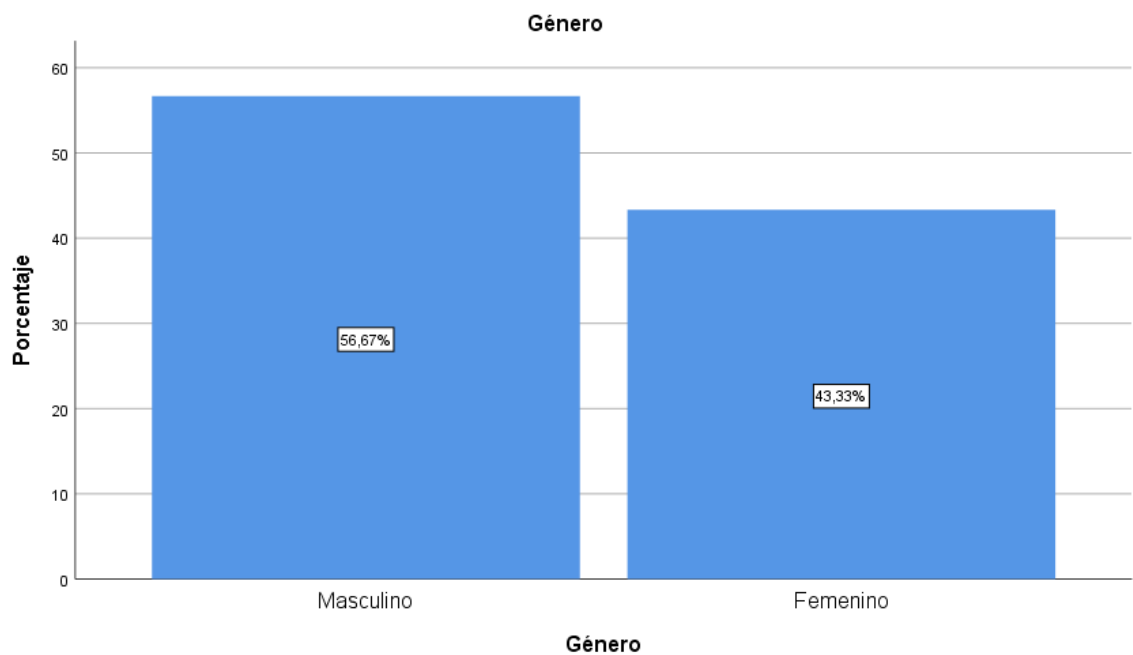
trabajadores. Se le hace firmar una carta de consentimiento informado dando la información necesaria y relevante sobre a investigación en la que va a participar (Anexos). Se procede a evaluar la memoria de trabajo y la calidad de sueño y agradeciéndoles por la ayuda prestada en este trabajo.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis y discusión de los resultados

Gráfico 1 Género de encuestados



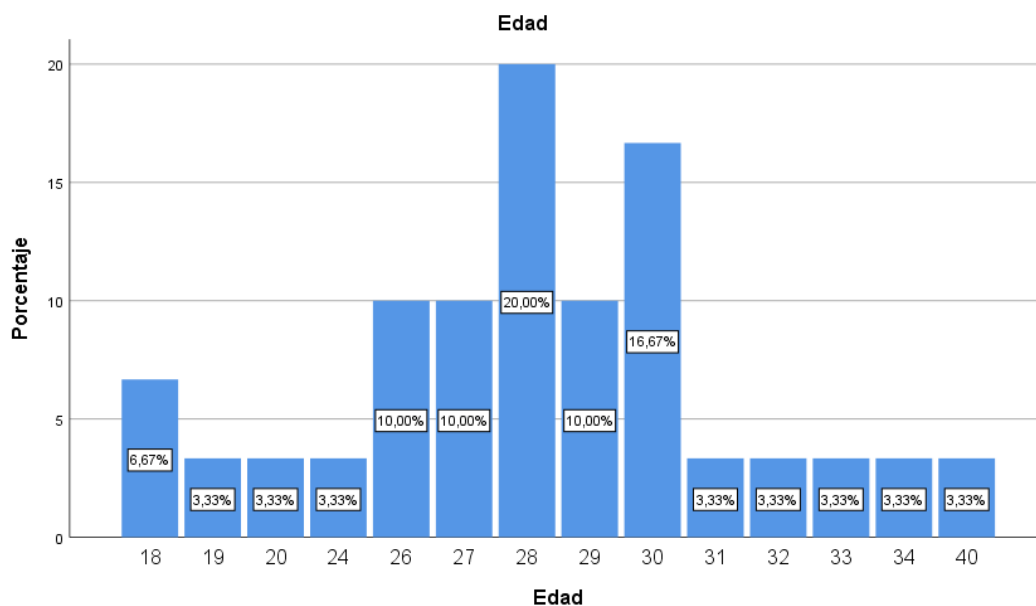
Análisis

De los 30 evaluados en esta investigación el 56.7% pertenece al género masculino y 43,3% de género femenino.

Discusión

En los centros de diversión nocturna en la ciudad de Ambato existe un mayor porcentaje de hombres empleados que de mujeres, sin embargo, la diferencia es de tan solo 14%.

Gráfico 2 Tabla de edades



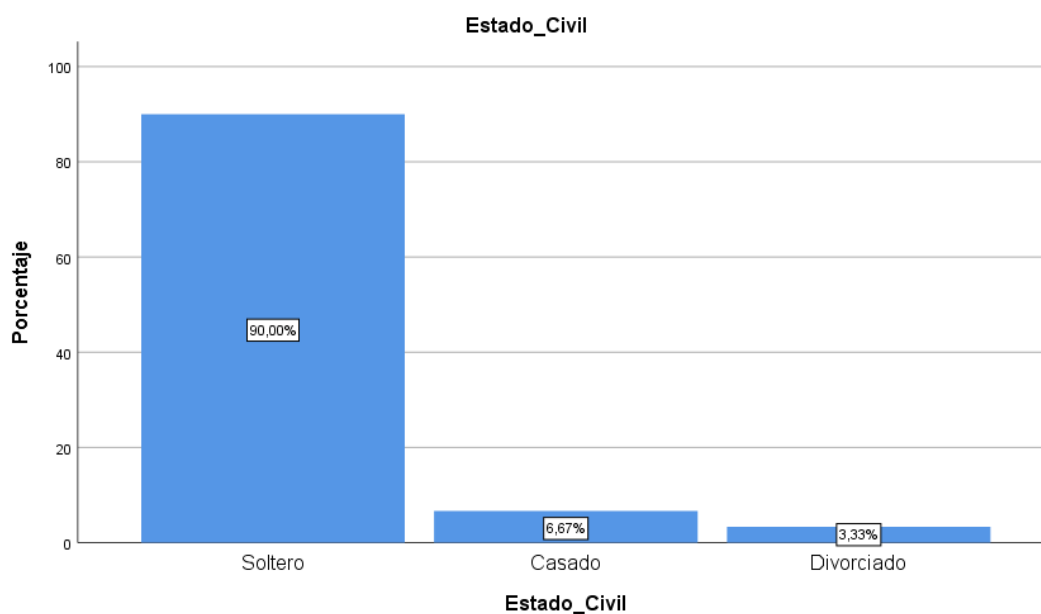
Análisis

De los evaluados 6 tienen 28 años de edad representando el porcentaje más alto del 20%. El 16.7% lo tienen las personas con 30 años de edad. Seguidos por las edades de 26, 27 y 29 que comparten el 10%. El 6.7% lo comparten las personas de 18 años y con un total de 3.3% las demás edades con un tope de 40.

Discusión

No existe una constante en cuestión de las edades de los que trabajan en los centros de diversión nocturna de la ciudad de Ambato. Siendo el mínimo de edad de los evaluados 18 años y el máximo 40. El promedio de edad de las edades de los participantes es de 27.7 años de edad.

Gráfico 3 Estado Civil



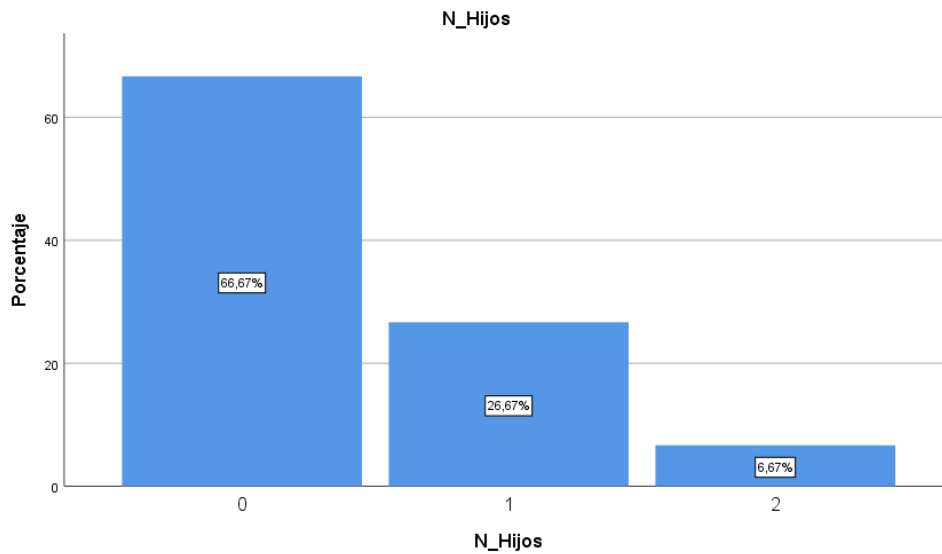
Análisis

27 evaluados son solteros representando el 90% de la población. El 6.67% son casados y el 3,33% es divorciado.

Discusión

Es notable el porcentaje de personas solteras que trabajan en los centros de diversión nocturna, lo cual puede relacionarse a la cultura de nuestra ciudad, ya que al ser lugares reconocidos como centros para la interacción social, conocer personas y establecer varios tipos de relaciones interpersonales, es más difícil que se pueda mantener un trabajo de este estilo entre personas casadas. Además ya que los sueldos no suelen ser suficientes para sustentar las necesidades de una familia, no será recomendable este tipo de trabajos para personas casadas.

Gráfico 4 Número de hijos



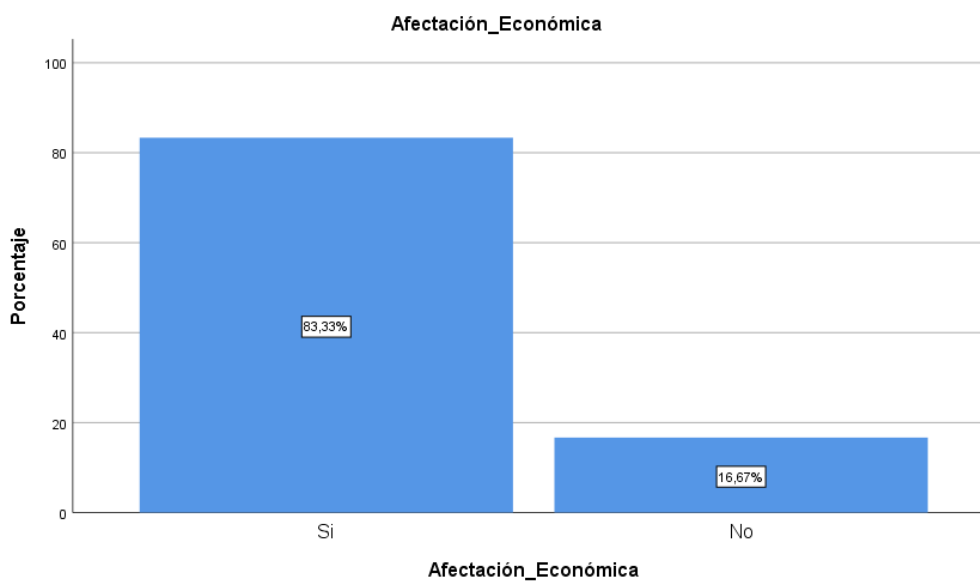
Análisis

De los 30 evaluados el 66.7% no tienen hijos. 26.7% tienen 1 hijo y solo un 6.7% tienen 2 hijos.

Discusión

Esta población de estudio prefiere no tener hijos para poder completar nuevamente es muy notorio el hecho de que el trabajo en centros de diversión nocturna es más solicitado para personas solteras y sin hijos.

Gráfico 5 ¿Ha sido afectado económicamente en esta pandemia?



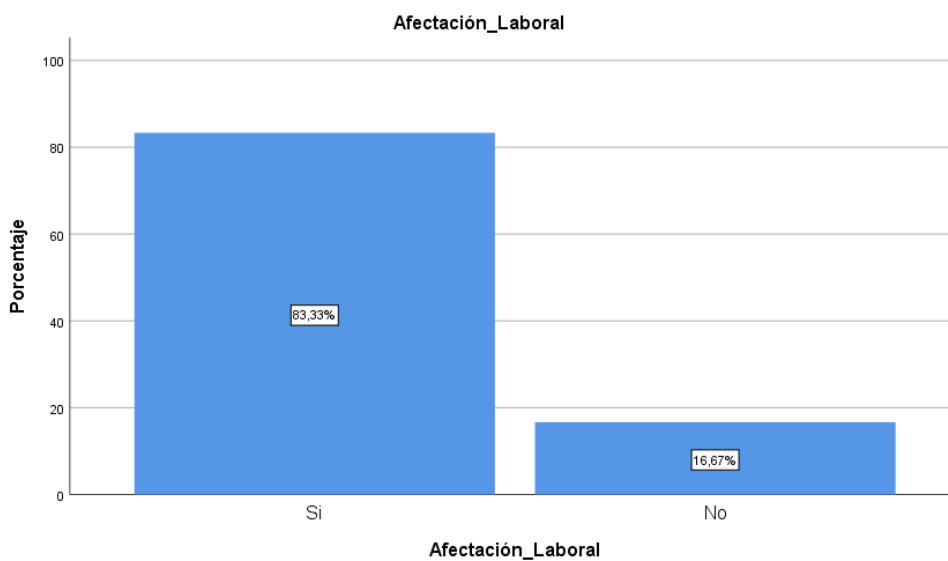
Análisis

El 83,33% de los participantes manifiestan haber tenido complicaciones económicas en el último mes y solo el 16,67% no lo ha tenido.

Discusión

La pandemia ha generado dificultades económicas a la gran mayoría de trabajadores de centros de diversión nocturna de la ciudad de Ambato.

Gráfico 6 ¿Ha sido afectado laboralmente durante esta pandemia?



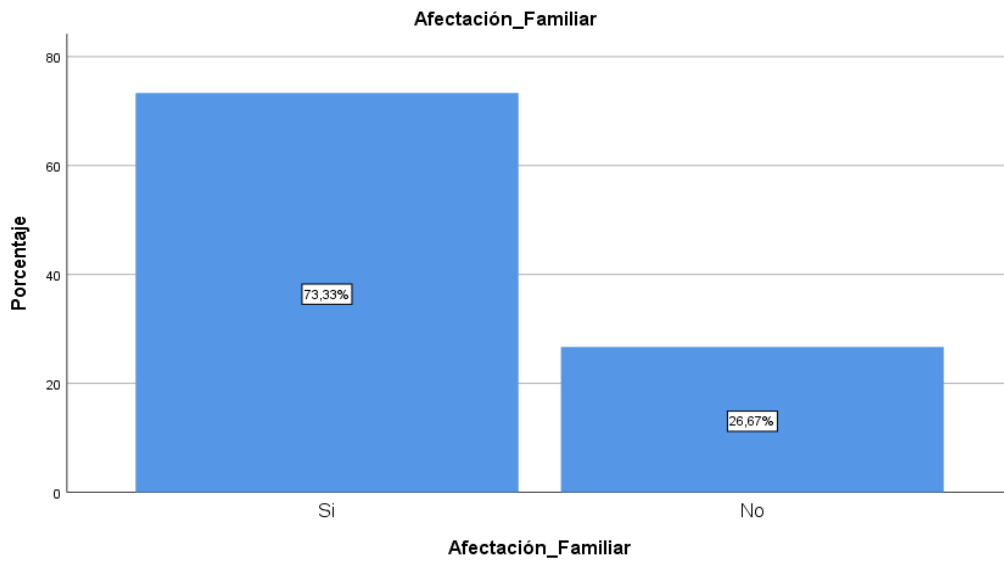
Análisis

El 83,33% de los participantes manifiestan haber tenido complicaciones laborales en el último mes y solo el 16,67% no lo ha tenido.

Discusión

La pandemia ha generado pérdidas de trabajo a la gran mayoría de trabajadores de centros de diversión nocturna de la ciudad de Ambato, en especial a que las restricciones dictadas por el COE Nacional que limitan el aforo de clientes, lo que ha provocado que estos establecimientos no contraten a muchas personas.

Gráfico 7 ¿Ha tenido problemas a nivel familiar durante esta pandemia?



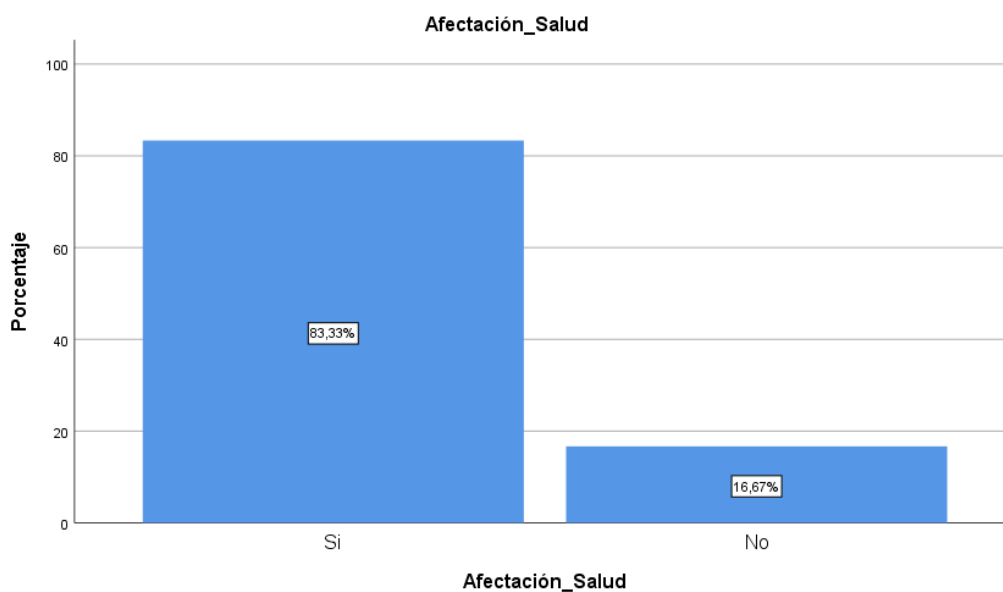
Análisis

El 73,33% de los participantes manifiestan haber tenido complicaciones en su entorno familiar en el último mes y solo el 26,67% no lo ha tenido.

Discusión

La convivencia en confinamiento que tienen las familias en estado de emergencia sanitaria ha sido uno de los problemas más comunes en tiempo de pandemia, en las que se generan peleas, conflictos internos, que a su vez afectan de distintas maneras a cada uno de sus miembros.

Gráfico 8 ¿Su salud ha sido afectada durante esta pandemia?



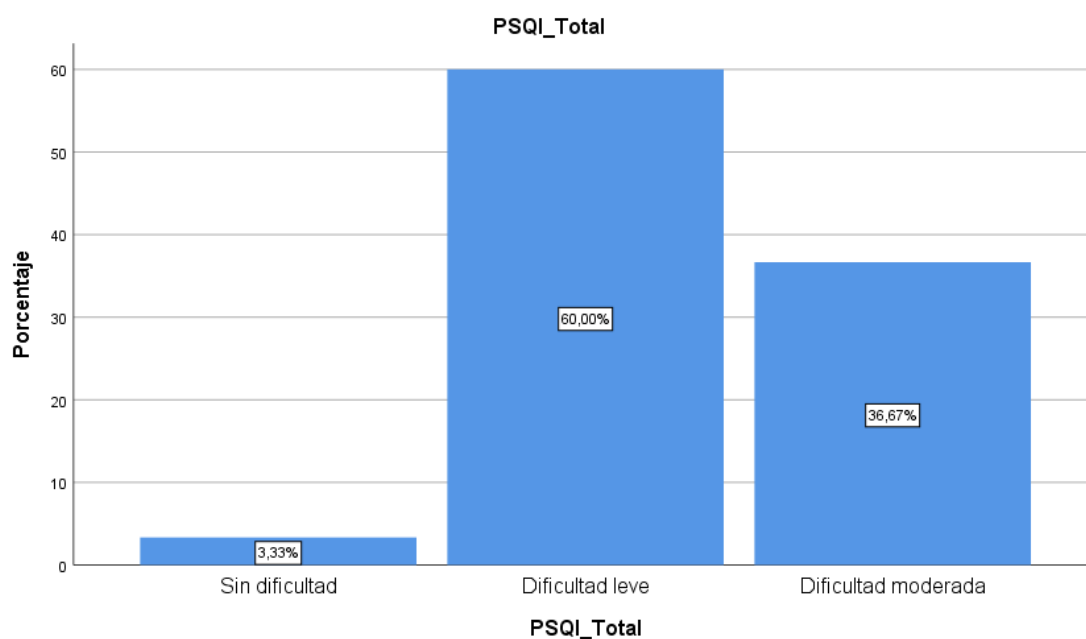
Análisis

El 83,33% de los participantes manifiestan haber tenido afectaciones en la salud propia o de sus familiares en el último mes y solo el 16,67% no lo ha tenido.

Discusión

El Covid-19 y muchas otras enfermedades han producido estragos en la salud física y mental de toda la población mundial, no era de esperar otro resultado al tratarse de personal que trabaja en centros de diversión nocturna que recibe a clientes de distintos lugares, exponiéndoles al contagio de enfermedades, o ansiedad y preocupaciones que afecten su salud psicológica.

Gráfico 9 Objetivo específico 1 PSQI Total



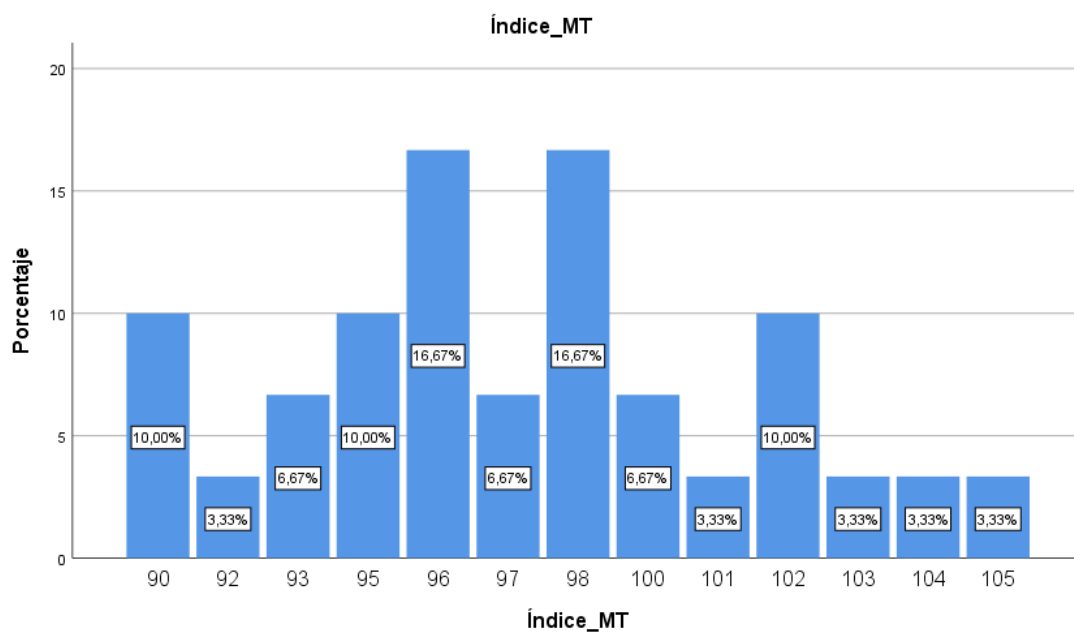
Análisis

El 60% de los trabajadores de diversión nocturna de la ciudad de Ambato tienen un índice de calidad de sueño considerado como dificultad leve, mientras que el 36,67% tiene una dificultad moderada y el restante 3,33% no presenta dificultad alguna.

Discusión

Más de la mitad de los trabajadores de centros de diversión nocturna de la ciudad de Ambato tienen una dificultad leve en relación con su privación y calidad del sueño. Tal como en el estudio realizado por Mañas, (2016) con trabajadores públicos con horarios rotativos obteniendo resultados similares a este estudio, salvo que el 40,4% de esa población presentarion dificultad moderada.

Gráfico 10 Objetivo específico 2 Índice Memoria de Trabajo



Análisis

El más alto índice de memoria de trabajo es de 105 representado por el 3,33% de la población, mientras que el menor índice 90 es del 10%. Siendo entonces el índice con mayor porcentaje el de 96 y 98 que comparten el 16,67%. Esto quiere decir que todos los evaluados están dentro del rango “Promedio” propuesto por el creador de las sub-pruebas de la escala de inteligencia de Wechsler III para adultos.

Discusión

Tal como lo demuestra el estudio realizado por Zapata M. (2017), que en sus conclusiones demuestra como su población de estudio está compuesto con el 95% de ellos en rango promedio de memoria de trabajo.

Tabla 1 Objetivo General. PSQI e Índice de Memoria de Trabajo

		Sin dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Total
Índice_MT	90	0	2	1	3
	92	0	1	0	1
	93	0	2	0	2
	95	0	3	0	3
	96	0	4	1	5
	97	1	1	0	2
	98	0	2	3	5
	100	0	1	1	2
	101	0	0	1	1
	102	0	2	1	3
	103	0	0	1	1
	104	0	0	1	1
	105	0	0	1	1
Total		1	18	11	30

		PSQI_Total	Índice_MT
PSQI_Total	Correlación de Pearson	1	,402*
	Sig. (bilateral)		,028
	N	30	30

Análisis

Fueron 30 los sujetos que participaron en la investigación, uno de ellos dio como resultado no tener dificultad de sueño, 18 tienen dificultad leve, y 11 dificultad moderada, ninguno de ellos presenta dificultad severa. Además los índices totales de memoria de trabajo van desde los puntajes 90 a 105, colocándose todos en el nivel promedio. El puntaje mínimo (90) lo han tenido 3 personas, el mayor puntaje de 105 lo tuvo una sola persona y el puntaje que la mayor cantidad de personas han obtenido ha sido de 96 y 98 con 5 personas en cada caso. En el análisis estadístico con la prueba de Correlación de Pearson Por lo se encontró que existe una correlación entre estas variables. ($R = ,402$; $p < ,050$).

Discusión

A diferencia del estudio de (Medina, 2020) que al trabajar con jóvenes estudiantes, trabajadores y personas que cumplían ambos roles, entre 20 y 26 años de edad con mala calidad del sueño no se pudo establecer una relación directa con la memoria de trabajo; en esta investigación sin embargo, se trabajó con el 100% de empleados de diferentes edades, reflejando una relación positiva con el sueño y la memoria de trabajo.

Tabla 2 Objetivo específico 3: Correlación PSQI con género, afectación familiar y de salud

		PSQI_Total	Género	Afectación_Familiar	Afectación_Salud
PSQI_Total	Correlación de	1	,584**	-,514**	-,444*
	Pearson				
	Sig. (bilateral)		,001	,004	,014
	N	30	30	30	30

Análisis

Se encontró con la prueba de Correlación de Pearson una correlación del PSQI total con el género ($R=,584$; $p<0,050$), la Afectación familiar ($R=-,514$; $p<0,050$) y por último para la Afectación de la Salud ($R=-,444$; $p<0,050$). Esto nos indica que existe una relación entre la calidad del sueño del empleado de centros de diversión nocturna en la ciudad de Ambato con el género, la afectación que puedan tener a nivel familiar y de la salud de sus miembros o del mismo sujeto.

Discusión

Este fenómeno también se lo puede visualizar en el estudio de Royette & Willoughby (2015), cuando comprobó que los problemas del sueño de 942 estudiantes universitarios estaban relacionados con disminuciones sociales y emocionales, además de afecciones en la salud física y mental de esta población estudiada.

Tabla 3 Objetivo específico 3: Correlación MT y número de hijos, duración y perturbación del sueño

		N_Hijos	Duración_sueño	Perturbación_sueño
Índice_MT	Correlación de Pearson	,389	,518**	,496**
	Sig. (bilateral)	,034	,003	,005
	N	30	30	30

Análisis

Mediante la prueba de Correlación de Pearson se encontró una correlación significativa entre el Índice de la Memoria de Trabajo y el número de hijos de los participantes ($R=,389$; $p<0,050$), la duración del sueño ($R=,518$; $p<0,050$) y la perturbación de sueño ($R=,496$; $p<0,050$). Los factores que se correlacionan con el índice de la Memoria de Trabajo de los trabajadores de centros de diversión nocturna de la ciudad de Ambato son: el número de hijos, la duración del sueño y sus perturbaciones.

Discusión

Una vez más Medina (2020), en su investigación concuerda en que la memoria de trabajo puede ser afectada si la calidad del sueño no es la apropiada o si existe trastornos del sueño en poblaciones jóvenes. En este estudio la población fue diversa en cuanto a la edad, aportando más a la ciencia indicando que esto afecta a toda la población sin importar la edad.

Tabla 4 U Diferencias de Género MT y PSQI

	Género	N	Rango promedio	Suma de rangos
PSQI_Total	Masculino	17	11,65	198,00
	Femenino	13	20,54	267,00
	Total	30		
Índice_MT	Masculino	17	13,15	223,50
	Femenino	13	18,58	241,50
	Total	30		
		PSQI_Total	Índice_MT	
U de Mann-Whitney		45,000	70,500	
Significación exacta (bilateral)		,002	,094	

Análisis

Se aplicó la prueba u de Man Whitney encontrando que existe diferencia significativa en PSQI entre RM de hombres 11,65 y RM mujeres 20,54 (U=45,000, $p < 0,05$). Mientras que no es significativo para el Índice de Memoria de Trabajo. La diferencia en la calidad del sueño es significativa en relación al género del empleado de los centros de diversión nocturna en Ambato, sin embargo, no pasa lo mismo para la memoria de trabajo.

Discusión

(Rodríguez, Amigo, & Cebrian, 2009) Concluye que el género femenino está más relacionado a problemas del sueño que el masculino. Dicha información se encuentra también contrastada en esta investigación

Tabla 5 Prueba H: Diferencia según Estado Civil en PSQI y MT

	PSQI_Total	Índice_MT
H de Kruskal-Wallis	,616	3,900
Significación exacta	1,000	,116

Análisis

Se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis siendo $H=,616$ $p>0,05$ para PSQI y $H=3,900$ $p>0,05$ para MT. No hay una diferencia significativa entre el Estado civil de los participantes y el PSQI o MT.

Discusión

Se relaciona la calidad del sueño en muchos factores como la salud física y mental de las personas (Muñoz, y otros, 2016), sin embargo, y al igual que esta investigación el estado civil de las personas no tiene relación alguna con el sueño o con la memoria de trabajo. (Colom & Flores, 2001)

Tabla 6 Prueba H Diferencia según Números de hijos entre PSQI y MT

	PSQI_Total	Índice_MT
H de Kruskal-Wallis	1,644	8,749
Significación exacta	,426	,005

	N_Hijos	N	Rango promedio
Índice_MT	0	20	12,43
	1	8	23,25
	2	2	15,25
	Total	30	

Análisis

Se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis siendo $H=1,644$ $p>0,05$ para PSQI y $H=8,749$ $p<0,05$ para MT. Para el índice de Memoria de Trabajo hay un $RM= 12,43$ para 0 hijos, $RM=23,25$ para 1 hijo y $RM=10,50$ para 2 hijos. Existe una diferencia significativa en relación con el número de hijos y la memoria de trabajo de los trabajadores de centros de diversión nocturna de la ciudad de Ambato. Mientras que no existe lo mismo en relación con PSQI.

Discusión

Las neuronas de las personas que son padres se reconfiguran y al ser la plasticidad cerebral una de las características más importantes de las personas, muestra que al cumplir con los roles de padres, las tareas que esto significan fortalecen conexiones cerebrales, incluidos la memoria de trabajo, por lo que a

mayor ejercicio de la paternidad, mejor será su memoria de trabajo (Noticias Médicas, 2013).

Verificación de hipótesis

Tabla 7 Correlaciones PSQI & IMT

Correlaciones			
		PSQI_Total	Índice_MT
PSQI_Total	Correlación de Pearson	1	,402*
	Sig. (bilateral)		,028
	N	30	30
Índice_MT	Correlación de Pearson	,402*	1
	Sig. (bilateral)	,028	
	N	30	30

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Discusión

En base a los resultados expuestos, con la aplicación de la prueba de correlación R de Pearson se encontró que la privación del sueño y la memoria de trabajo de los empleados de centros de diversión nocturna de la ciudad de Ambato se correlacionan ($R = 0,402$, $p < 0,05$) Lo cual cumple con la hipótesis planteada al inicio de esta investigación.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Existe una relación entre la privación del sueño y la memoria de trabajo en los empleados de centros de diversión nocturna en la ciudad de Ambato.

La calidad del sueño en esta población de estudio presenta en su mayoría (60%) una dificultad leve, mientras que un 36,7% una dificultad moderada, ninguno presenta dificultad severa y el 3,33% no presenta dificultad. Los factores que intervienen en las dificultades del sueño están el género, las afectaciones familiares y de salud.

Los puntajes obtenidos de memoria de trabajo en la población de estudio dan un mínimo de 90 y un máximo de 105, siendo el promedio de puntajes 97,2. Lo que ubican a todos en un nivel promedio en relación a la escala Weschler para adultos III. En lo cual no existe ninguna relación con el género, estado civil o número de hijos en la población estudiada.

La pandemia ha afectado a las personas de todo el mundo, y esta población de estudio no ha sido la diferencia, uno de los factores que han sido causantes de las dificultades en el sueño han sido los problemas familiares y de salud. En el primer caso el 100% de las personas que han presentado dificultades moderadas han mencionado haber sido afectados a nivel familiar y de salud. Mientras que dificultad leve han presentado el 61% que tienen problemas familiares y el 77,8% problemas de salud.

El 66,67% de la población estudiada no tiene hijos y el 90% es soltero, por lo tanto se concluye que la población que trabaja en estos lugares, debido a circunstancias sociales, económicas y otras prefieren la soltería y no tener hijos, permitiéndoles brindar un mejor esfuerzo en sus labores.

Las mujeres presentan más dificultades que los hombres en el sueño siendo las mujeres quienes representan el 81,9% de la población con dificultad moderada. Sin embargo los problemas leves de sueño lo tienen en mayor porcentaje los hombres con el 77,8% de los casos.

Se concluye que el tipo de privación del sueño que caracteriza a esta población de estudio es privación parcial, ya que ninguno de los empleados de los centros de diversión nocturna de la ciudad de Ambato permanece en estado de vigilia por más de 45 horas.

Recomendaciones

Se recomienda dar a conocer los resultados obtenidos en esta investigación a todos los trabajadores de centros de diversión nocturna en la ciudad de Ambato, para que por medio de esta información puedan realizar acciones para impedir un deterioro mayor en su memoria de trabajo.

De igual manera se recomienda profundizar más sobre otras posibles consecuencias de la privación del sueño en esta misma población de estudio en diferentes trabajos de investigación a futuro.

La difusión pertinente de información relacionada con herramientas para poder mejorar las habilidades del sueño, así como también los distintos

mecanismos para poder fortalecer las habilidades de la memoria de trabajo es recomendable practicarlos.

Por último se recomienda a las distintas especialidades dedicadas a la salud, a desarrollar campañas de prevención enfocadas en este tipo de población, para prevenir dificultades posteriores en la salud física y mental de los trabajadores de centros de diversión nocturna en las distintas ciudades de nuestro país.

CAPÍTULO V

MATERIALES DE REFERENCIA

Aguirre Siancas, E. E. (2015). La función del hipocampo en el procesamiento de la memoria durante el envejecimiento. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 16(4), 21-30.

Alvarado, V., Arroyo, G. d., Castro, G., Fuentes, F., Marín, J. P., Soto, G., & Zumbado, M. F. (2012). Impacto que tiene la falta de sueños sobre las habilidades cognitivas de una población de estudiantes de medicina. *Medicina Legal de Costa Rica*, 29(2), 19-38.

Arana Montero, C. C. (2018). *Efectos del icológica mnésica en el nivel de la memoria sensorial de niños de 5 años de una I.E.I Parroquial del Callao*, 2016. Callao: Universidad César Vallejo.

Banks, S., & Dinges, D. (2007). Behavioral and Physiological Consequences of Sleep Restriction. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 3(5), 519-528.

Barreyro, J. P., Ricle, I. I., Formoso, J., & Burin, D. I. (2017). El rol de la memoria de trabajo y la atención sostenida en la generación de ingerencias explicativas. *Liberabit*, 2(23), 233-245.

Bermeosolo, J. (2012). Memoria de trabajo y memoria procedimental en las dificultades específicas del aprendizaje y del lenguaje: algunos hallazgos. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 57-75.

- Cabezas Corcione, A. (2015). Funciones no motoras del cerebelo y memoria implícita: una revisión bibliográfica. . *Revista Panamericana de Neuropsicología*, 120-133.
- Cárcamo, B. (2018). Modelos de la memoria de trabajo de Baddeley y Cowan: una revisión bibliográfica comparativa. *Revista chilena de neuropsicología*, 13(1), 06-10.
- Díaz, A. (2013). bases bioquímicas implicadas en la regulación del sueño. *Archivo de Neurociencias*, 18(1), 42-50.
- Gramunt, N. (2001). Normalización y validación de un test de memoria en envejecimiento normal, deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer. Barcelona: Universitat Ramon Llull.
- Hernandez Gómez, A. I. (2012). *Prccesos psicológicos básicos*. Tlalnepantla: Red Tercer Milenio.
- INSTITUTO DEL SUEÑO . (13 de Noviembre de 2020). *¿Qué es el sueño?*
Obtenido de <https://www.iis.es/que-es-como-se-produce-el-sueno-fases-cuantas-horas-dormir/>
- Maestre, D., Mora, E., Pinto, S., & Andrade, L. (2020). Revisión Sistemática: Implicaciones de la Memoria de Trabajo en el neurodesarrollo y el aprendizaje. *Revista Iberoamericana de educación*, 121-159.
- Marini, F., Scott, J., Aron, A. R., & Ester, E. (2017). Task-irrelevant distractors in the delay period interfere selectively with visual short-term memory for spatial locations. *Atten Percept Psychophys*(79), 1384-1392.

- Medina, L. (2020). *La influencia de la calidad del sueño en la memoria de trabajo y en la fluidez verbal*. Alcalá: Universidad de Alcalá.
- Noticias Médicas. (16 de Junio de 2013). *La paternidad modifica el cerebro y mejora la memoria*. Obtenido de Neurociencias y paternidad: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=80628>
- Pazán Torres, J. C., Pullas Tapia, P. S., Núñez Hernández, C. E., & Zamora Sánchez, R. (2017). Estilo de aprendizaje visual: una estrategia educativa para el desarrollo de la memoria a largo plazo. *Revista de estilos de aprendizaje, 10(20)*, 240-261.
- Rodríguez, A. (9 de Marzo de 2016). *Trabajos nocturnos: un conflicto físico y familiar*. Obtenido de Recursos Humanos: <https://elpulsolaboral.com.mx/recursos-humanos/2143/trabajos-nocturnos-un-conflicto-fisico-y-familiar>
- Rodríguez, A., Amigo, M. C., & Cebrian, E. (2009). Sueño y mujer. *Revista de neurología, 376-382*.
- Rosas, R., Tenorio, M., Pizarro, M., Cumsille, P., Bosch, A., Arancibia, S., . . . Zapata, P. (2014). Estandarización de la Escala Wechsler de inteligencia para Adultos. *Psykhe, 1-18*.
- Royette, T., & Willoughby, T. (2015). A Longitudinal Examination of the Bidirectional Association Between Sleep Problems and Social Ties at University: The Mediating Role of Emotion egulation. *J. Youth Adolescence(44)*, 317-330.

Schwarb, H., Nail, J., & Schumacher, E. (2016). El entrenamiento de la memoria de trabajo, mejora la capacidad de la memoria visual a corto plazo. *Psychological Research*, 128-148.

Targa, A., & Vila, M. (2007). *Impacto de la privación del sueño en las funciones cognitivas y las constantes basales*. Sahel: Aula Escola .

Van Zundert, R. M., Scholte, R. H., Engels, R. C., & van Roekel, R. (2015). Reciprocal associations between adolescents' Night-Time sleep and daytime affect and the role of gender and depressive symptoms. *J Youth Adolescence*(44), 556-569.

Referencias sacadas de la Universidad Técnica de Ambato

Areny, M., García, A., Roig, T., Tormos, J., & Jodar, M. (2015). Influencia de la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva en la ejecución de la tarea Ballon Analogue Risk Task. *Psychología: Avances de la Disciplina*, 25-34.

Barreyro, J. P., Injoque, I., Formoso, J., & Burin, D. I. (2017). El rol de la memoria de trabajo y la atención sostenida en la generación de inferencias explicativas. *Liberabit*, 2(23), 233-245.

Carrillo, P., Ramírez, J., & Magaña, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *División de Rehabilitación Neurológica. Instituto Nacional de Rehabilitación, México, D.F.*, 56(4), 5-15.

- Colom, R., & Flores, C. (2001). Inteligencia y memoria de trabajo: La relación entre factor G, complejidad cognitiva y capacidad de procesamiento. *Teoría y pesquisa*, 37-47.
- Kandel , E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2001). *Principios de neurociencias* (Cuarta ed.). Madrid: McGraw-Hill Latinoamericana.
- López, M. (2013). Rendimiento académico: su relación con la memoria de trabajo. *Actualización en Investigación Educativa*, 1-19.
- Muñoz, M., Loch, M., Santos, H., Sakay, M., Durán, A., & Andrade, S. (2016). Factores asociados a mala calidad de sueño en población brasilera a partir de los 40 años de edad. . *Gaceta Sanitaria*, 444-450.
- Royuela, A., & Macías , J. A. (1997). Calidad de sueño en pacientes ansiosos y depresivos. *Psiquiatría biológica*, 225-230.
- Stelzer, F., Andrés, M. L., Canet, L., & Introzzi, I. (2016). Memoria de trabajo e inteligencia fluida. Una revisión de sus relaciones. *Acta de Investigación psicológica*, 6(1), 2302-2316.
- Zapata, L. F., De Los Reyes, C., Lewis, S., & Barceló, E. (2009). Memoria de trabajo y rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de una universidad de la ciudad de Barranquilla. *Psicología desde el Caribe*(23), 66-82.

Anexos

Ilustración 5 Carta de consentimiento informado

Participante N° 3

Carta de Consentimiento Informado

Por medio de la presente, quisiéramos su consentimiento para que participe en esta investigación que tiene por título: "RELACIÓN ENTRE LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO Y LA MEMORIA DE TRABAJO EN EMPLEADOS DE CENTROS DE DIVERSIÓN NOCTURNA EN LA CIUDAD DE AMBATO"

Los objetivos de esta investigación son:

- Detectar la calidad del sueño y los factores que influyen en el mismo en los trabajadores de centros de diversión nocturna.
- Identificar el nivel de memoria de trabajo en esta población.
- Comparar las puntuaciones en índice global de sueño y memoria de trabajo de acuerdo al género, estado civil y la paternidad en la población estudiada.

Por ello, le pedimos su autorización para participar en este estudio. Se le informa que toda la información que proporcione será **anónima**. Los datos servirán para dar respuesta a los objetivos propuestos en este estudio. Le informamos que podrá dejar de responder a este cuestionario en el momento que lo desee. Si acepta participar, por favor marque con una x

Acepto ser encuestado

Fecha: 19/12/2020

A continuación va a encontrar unos cuestionarios respecto a **Calidad de sueño y memoria de trabajo**. Para que este ejercicio sea anónimo, su código serán las iniciales de sus dos nombres y un apellido, seguido por el número de participante.

Por ejemplo: Si te llamas Andrés Ernesto López Salgado y eres el participante número 23. Su código es: **AEL-23**

Su código es: AE-3

Por favor, responda también a estas preguntas:

Género: Masculino Edad: 24
Instrucción: Secundaria Estado civil: Soltero
Ocupación: Box Jender Número de hijos: 0

De qué maneras le ha afectado el Covid-19 a usted y a su familia:

Económico Laboral Familiar Salud

A continuación encontrará algunos cuestionarios que debe responder como se indica.

Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas. Lo importante es que sea sincero, nos interesa su opinión. Por favor, contesta todas las preguntas, no dejes ninguna en blanco.
¡Muchas gracias!




Ilustración 6 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) 1/2

JC-3

ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI)

APELLIDOS Y NOMBRE: _____ N.º H.º: _____
 SEXO: _____ ESTADO CIVIL: _____ EDAD: _____ FECHA: _____

INSTRUCCIONES:
 Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido Vd. **normalmente durante el último mes**. Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la **mayor parte de los días y noches del último mes**. ¡Muy Importante! **CONTESTE A TODAS LAS PREGUNTAS**

1. Durante el **último mes**, ¿Cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?
 APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: 1:30 am

2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, **normalmente**, las noches del **último mes**?
 APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: 6:30

3. Durante el **último mes**, ¿a qué hora se ha levantado **habitualmente** por la mañana?
 APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: 8:00 am

4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido **verdaderamente** cada noche durante el **último mes**? (El tiempo puede ser diferente al que Vd. permanezca en la cama).
 APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DORMIDO: _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Intente contestar a **TODAS** las preguntas.

5. Durante el **último mes**, cuántas veces ha tenido Vd. problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:		c) Toser o roncar ruidosamente:	
Ninguna vez en el último mes	_____	Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____	Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____	Una o dos veces a la semana	<input checked="" type="checkbox"/>
Tres o más veces a la semana	<input checked="" type="checkbox"/>	Tres o más veces a la semana	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Despertarse durante la noche o de madrugada:		f) Sentir frío:	
Ninguna vez en el último mes	_____	Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____	Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____	Una o dos veces a la semana	<input checked="" type="checkbox"/>
Tres o más veces a la semana	<input checked="" type="checkbox"/>	Tres o más veces a la semana	<input checked="" type="checkbox"/>
c) Tener que levantarse para ir al servicio:		g) Sentir demasiado calor:	
Ninguna vez en el último mes	_____	Ninguna vez en el último mes	<input checked="" type="checkbox"/>
Menos de una vez a la semana	_____	Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	<input checked="" type="checkbox"/>	Una o dos veces a la semana	_____
Tres o más veces a la semana	_____	Tres o más veces a la semana	_____
d) No poder respirar bien:		h) Tener pesadillas o «malos sueños»:	
Ninguna vez en el último mes	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____	Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____	Una o dos veces a la semana	<input checked="" type="checkbox"/>
Tres o más veces a la semana	_____	Tres o más veces a la semana	_____

Ilustración 7 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) 2/2

i) Sufrir dolores:

Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____✓_____
Una o dos veces a la semana	_____
Tres o más veces a la semana	_____

j) Otras razones (por favor, descríbalas a continuación):

6. Durante el **último mes**, ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su sueño?

Bastante buena	_____
Buena	_____✓_____
Mala	_____
Bastante mala	_____

7. Durante el **último mes**, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____✓_____
Tres o más veces a la semana	_____

8. Durante el **último mes**, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía, o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____✓_____
Tres o más veces a la semana	_____

9. Durante el **último mes**, ¿ha representado para Vd mucho problema el «tener ánimos» para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

Ningún problema	_____
Sólo un leve problema	_____
Un problema	_____✓_____
Un grave problema	_____

10. ¿Duerme Vd. solo o acompañado?

Solo	_____✓_____
Con alguien en otra habitación	_____
En la misma habitación, pero en otra cama	_____
En la misma cama	_____

POR FAVOR, SÓLO CONTESTE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN EL CASO DE QUE DUERMA ACOMPAÑADO.

Si Vd. tiene pareja o compañero de habitación, pregúntele si durante el **último mes** Vd. ha tenido:

a) Ronquidos ruidosos.

Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____
Tres o más veces a la semana	_____

b) Grandes pausas entre respiraciones mientras duerme.

Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____✓_____
Tres o más veces a la semana	_____

c) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.

Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____
Tres o más veces a la semana	_____

d) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme.

Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____
Tres o más veces a la semana	_____

e) Otros inconvenientes mientras Vd. duerme (Por favor, descríbalos a continuación):

Ninguna vez en el último mes	_____
Menos de una vez a la semana	_____
Una o dos veces a la semana	_____
Tres o más veces a la semana	_____

Ilustración 8 Sub-pruebas Memoria de Trabajo 1/2

JC-3

Sub pruebas de memoria de trabajo Escala Wechsler para adultos III

Retención de dígitos

		Directo		Indirecto			
			Punto		Punto		
1	1	1-7	1	1	2-4	1	1
	2	6-3	1	2	5-7	1	
2	1	5-8-2	1	1	6-2-9	1	2
	2	6-9-4	1	2	4-1-5	1	
3	1	6-4-3-9	1	1	3-2-7-9	1	3
	2	7-2-8-6	1	2	4-9-6-8	0	
4	1	4-2-7-3-1	1	1	1-5-2-8-6	0	4
	2	7-5-8-3-6	1	2	6-1-8-4-3	0	
5	1	6-1-9-4-7-3	1	1	5-3-9-4-1-8	1	5
	2	3-9-2-4-8-7	0	2	7-2-4-8-5-6	1	
6	1	5-9-1-7-4-2-8	0	1	8-1-2-9-3-6-5	1	6
	2	4-1-7-9-3-8-6	0	2	4-7-3-9-1-2-8	1	
7	1	5-8-1-9-2-6-4-7	1	1	9-4-3-7-6-2-5-8	1	7
	2	3-8-2-9-5-1-7-4	1	2	7-2-8-1-9-6-5-3	1	
8	1	2-7-5-8-6-2-5-8-4	1	SUMA		5	
	2	7-1-3-9-4-2-5-6-8	1	TOTAL		14	
SUMA			9	ESCALAR		10	

ARITMÉTICA

#	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	0
7	0
8	1
9	1
10	1

#	Puntaje
11	1
12	0
13	0
14	0
15	0
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1

TOTAL
10

ESCALAR
9

SUCESIÓN DE LETRAS Y NÚMEROS

		Directo	Punto
1	1	L-2 (2-L)	1
	2	6-P (6-P)	1
	3	B-5 (5-B)	1
2	1	F-7-L (7-F-L)	1
	2	R-4-D (4-D-R)	1
	3	H-1-8 (1-8-H)	1
3	1	T-9-A-4 (4-9-A-T)	0
	2	V-1-J-5 (1-5-J-V)	1
	3	7-N-4-L (4-7-L-N)	0
4	1	8-D-6-G-1 (1-6-8-D-G)	0
	2	K-2-C-7-S (2-7-C-K)	0
	3	5-P-3-Y-9 (3-5-9-P-Y)	0
5	1	M-4-E-7-Q-2 (2-4-7-E-M-Q)	}
	2	W-8-H-5-F-3 (3-5-8-F-H-W)	
	3	6-G-9-A-2-S (2-6-9-A-G-S)	
6	1	R-3-B-4-Z-1-C (1-3-4-B-C-R-Z)	}
	2	5-T-9-J-2-X-7 (2-5-7-9-J-T-X)	
	3	E-1-H-8-R-4-D (1-4-8-D-E-H-R)	
7	1	5-H-9-S-2-N-6-A (2-5-6-9-A-H-N-S)	}
	2	D-1-R-9-B-4-K-3 (1-3-4-9-B-D-K-R)	
	3	7-M-2-T-6-F-1-Z (1-2-6-7-F-M-T-Z)	

TOTAL	7
ESCALAR	8

27

ÍNDICE DE MT	92
RANGO PERCENTIL	43
NIVEL DE CONFIANZA	74-123

Nivel según el índice de MT

>69	Muy bajo	
70-79	límite	
80-89	Promedio bajo	
90-109	Promedio	✓
110-119	Promedio alto	
120-129	Superior	
>130	Muy Superior	