

**Caracterización en la rutina del sueño y su relación con los patrones de ejecución de
estudiantes Universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana - Universidad del
Valle.**

**JORGE IGNACIO CALDERÓN CASTRILLÓN
1539452-3651
DIEGO FERNEY TRIANA CHAMORRO
1540772-3651**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE REHABILITACIÓN HUMANA
TERAPIA OCUPACIONAL
2020**

**Caracterización en la rutina del sueño y su relación con los patrones de ejecución de
estudiantes Universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana - Universidad del
Valle**

**JORGE IGNACIO CALDERÓN CASTRILLÓN
DIEGO FERNEY TRIANA CHAMORRO**

Proyecto grado como requisito parcial para optar al título de Terapeuta Ocupacional

**Director del trabajo
ELVIS SIPRIAN CASTRO ALZATE
TO; MsC; PhD**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE REHABILITACIÓN HUMANA
TERAPIA OCUPACIONAL
2020**

Preámbulo

Agradecimientos y dedicatoria.

A Dios por permitirnos desarrollar esta investigación, a nuestras familias y seres queridos quienes nos brindaron su apoyo en todo momento, a la Universidad del Valle y a sus docentes quienes nos formaron como profesionales de Terapia Ocupacional especialmente al docente Elvis Siprian Castro Alzate quien nos guio en el proceso de construcción y desarrollo de la investigación con compromiso y entrega.

Así mismo agradecemos a todos nuestros compañeros de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle quienes voluntariamente participaron de esta investigación.

Jorge Calderón y Diego Triana

RESUMEN

Introducción: El sueño y el descanso se convierten en un área de ocupación importante tanto para los terapeutas ocupacionales como para la población en general, debido a que cumple una función de reparación y descanso, además de tener una relación con las otras áreas de ocupación humana. Por tal razón, el sueño tiene una influencia importante en la cognición y el desempeño ocupacional, por lo que cuidar la calidad de sueño es fundamental para mejorar el rendimiento cognitivo en las personas; siendo necesario desarrollar campañas de difusión y concientización para lograr que la población, cuide y promocioe la calidad del sueño y descanso, lo cual es fundamental como factor determinante de la salud. **Materiales y métodos:** Se realizó el diseño del proyecto bajo la tipología transversal de corte correlacional, permitiendo recoger información de la realidad de los estudiantes universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle con relación a las alteraciones del sueño y el efecto en otras actividades. Se abordó desde un enfoque integral que permitió reconocer el alcance provocado por las alteraciones del sueño en tres carreras profesionales, específicamente: Terapia Ocupacional, Fisioterapia y Fonoaudiología, por medio de un muestreo por conveniencia. **Resultados:** En la muestra se encuentra de acuerdo a la Escala de somnolencia de Epworth que el 20% de la muestra total presenta *Sueño normal* (n=24), el 18,3% presenta *Somnolencia media* (n=22) y el 61,7% de los participantes presentan *Somnolencia anómala* (n= 74), en lo relacionado al índice de Calidad de Sueño de Pittsburg se encontró el 15% de estudiantes de la muestra total se clasificaron como *Sin problemas de sueño* (n=18), el 35% *Merece atención médica* (n=42), el 46,7% del total de la muestra de estudiantes (n=56) *Merece atención y tratamiento médico* y el 3,3% de la muestra total de estudiantes manifiesta (n=4) *Problema de sueño grave*. Por último, Referente al Cuestionario para la evaluación de la discapacidad (WHODAS 2.0) se obtuvo un puntaje total de la muestra de 13,21(RIQ=6,63-22,22), sin embargo al realizar un análisis por cada uno de

los dominios y relacionarlos con la actual situación de SRAS-coV-2/ COVID-19 se obtienen resultados estadísticamente significativas en el dominio quinto relacionado con actividades de la vida diaria incluyendo actividades académicas y el dominio 6 relacionado con la participación en sociedad. **Conclusiones:** De acuerdo a los resultados obtenidos de los instrumentos empleados para la recolección de la información (ESE, ICSP Y WHODAS 2.0) se puede concluir que los malos hábitos de sueño y descanso de los estudiantes universitarios están influyendo en la aparición de alteraciones en las actividades que involucran las actividades de la vida diaria y la participación en sociedad afectado su desempeño ocupacional.

Palabras clave: Sueño, Patrones de ejecución, Estudiantes Universitarios, Hábitos, Rutinas y Roles.

Contenido

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2. JUSTIFICACIÓN	16
3. MARCO TEÓRICO	19
3.1 Fisiología y fases del sueño	19
3.2. Relación entre alteraciones del sueño y el funcionamiento en estudiantes universitarios.	22
5. METODOLOGÍA	28
5.1. Tipo de estudio	28
5.2. Área de estudio	28
5.3. Población y muestra	29
5.4. Criterios de inclusión	30
5.5. Criterios de exclusión	30
5.6. Tamaño de la muestra	31
5.7. Variables	32
Variable dependiente	32
5.8. Recolección de información	34
5.9 Plan de análisis.	38
7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y BENEFICIOS DE LA INVESTIGACIÓN.	41
8. RESULTADOS OBTENIDOS.	43
8.1 Perfil Sociodemográfico	43
8.2 Perfil de Somnolencia de los estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana según la Escala de Somnolencia de Epworth.	43
8.4 Perfil de Funcionamiento de los estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana de acuerdo con La escala de evaluación de discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (WHODAS 2.0).	47
8.5 Asociación entre las medidas de aislamiento social por la pandemia SRAS-coV-2/COVID19, el funcionamiento ocupacional y los problemas de sueño.	49
9. DISCUSIÓN	53
9.1. Proyecciones de futuras investigaciones.	59
9.2. Limitaciones del estudio.	59
10. CONCLUSIONES.	61
11. ANEXOS	64
11.1. Instrumentos usados para la investigación.	64
Anexo 1. Escala de somnolencia de Epworth (Murray Johns.1991).	64

Anexo 2. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) (Buysse DJ, Reynolds III CHF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ.1989	65
Anexo 3. Cuestionario World Health Organization - Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).....	68
11.2. Anexo 4. Acta de Consentimiento informado.....	74
11.3. Anexo 5. Ruta de remisión en caso de encontrar alteraciones en el sueño.	80
11.4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS.....	81
Anexo 6. Procedimientos operativos estandarizados para el diligenciamiento del consentimiento informado.	81
Anexo 7. Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación de la Escala de evaluación de calidad del sueño de Epworth.....	82
Anexo 8. Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación del Cuestionario de evaluación del índice de calidad de sueño de Pittsburg.	84
Anexo 9. Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación del cuestionario de evaluación de la discapacidad de la organización mundial de la salud (WHO – DAS 2.0)..	86
11.5. Anexo 10 AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LOS INSTRUMENTOS VALIDADOS PARA COLOMBIA POR LOS AUTORES.....	89
12. Bibliografía.	90

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Variable dependiente	32
Tabla 2	Variable independiente	32
Tabla 3	Problemas de somnolencia de acuerdo a la Escala de Epworth	44
Tabla 4	Percepción de la calidad de sueño de acuerdo al Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg.	46
Tabla 5	Dificultad de funcionamiento de acuerdo a WHODAS 2.0	48
Tabla 6	Relación entre la percepción de alteraciones en las actividades de preparación para el sueño y el funcionamiento	50
Tabla 7	Relación entre la percepción de cambios en las rutinas de sueño y el funcionamiento.	51
Tabla 8	Relación entre la percepción de alteraciones de los roles y el funcionamiento	52

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso 4ta Edición	26
---------------	---	----

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Escala de somnolencia de Epworth	64
Anexo 2	Índice de calidad de sueño de Pittsburg	65
Anexo 3	Cuestionario World Health Organization-Disability Assessment Schedule 2.0	68
Anexo 4	Acta de consentimiento informado	74
Anexo 5	Ruta de remisión en caso de encontrar alteraciones en el sueño.	80
Anexo 6	Procedimientos operativos estandarizados para el diligenciamiento del consentimiento informado.	81
Anexo 7	Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación de la Escala de Evaluación de Calidad del sueño de Epworth	82
Anexo 8	Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación del cuestionario de evaluación de Índice de calidad de sueño de Pittsburg.	84
Anexo 9	Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación del cuestionario World Health Organization-Disability Assessment Schedule 2.0	86
Anexo 10	Autorización para el uso de los instrumentos validados para Colombia por los autores.	89

GLOSARIO	
<i>ABREVIATURA</i>	<i>TÉRMINO</i>
<i>AOTA</i>	<i>Asociación Americana de Terapia Ocupacional</i>
<i>Sueño REM</i>	<i>Sueño movimiento ocular rápido</i>
<i>Sueño NO REM</i>	<i>Sueño Sin movimiento ocular rápido</i>
<i>CIF-IA</i>	<i>Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud</i>
<i>ERH</i>	<i>Escuela de Rehabilitación Humana</i>
<i>WHODAS 2.0</i>	<i>Cuestionario World Health Organization - Disability Assessment Schedule 2.0</i>
<i>OMS</i>	<i>Organización Mundial de la Salud</i>
<i>ESE</i>	<i>Escala de Somnolencia de Epworth</i>
<i>ICSP</i>	<i>El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg</i>
<i>COPTOCAM</i>	<i>Colegio Profesional de Terapeutas Ocupacionales de la Comunidad de Madrid</i>
<i>CCTO</i>	<i>El Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional</i>

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA, por su sigla en inglés), entidad encargada de representar los intereses y preocupaciones de los practicantes y estudiantes de Terapia Ocupacional con el propósito de mejorar la calidad de los servicios de Terapia Ocupacional, se define el desempeño ocupacional como el resultado de la interacción constante entre el cliente, el contexto, el entorno y la ocupación desarrollada (AOTA, 2020). Dentro de los dominios de la terapia ocupacional se encuentra el descanso y sueño, siendo estas, actividades de interés para la investigación e intervención desde esta disciplina (AOTA, 2020). De acuerdo con Tester y Foss (2018), el cuidado del descanso y el sueño ofrece una estrategia que permite minimizar las enfermedades físicas y psicológicas al tiempo que promueve la calidad de vida y la satisfacción.

La definición del sueño en sí misma es una labor compleja, por lo que autores como Carrillo, Ramírez y Magaña (2013), consideran que es más fácil enumerar algunas características conductuales asociadas a él, destacando la disminución de la conciencia y sensibilidad ante los estímulos, la reversibilidad del proceso, la asociación de este proceso con la relajación muscular y una postura inmóvil, su ejecución general dentro de periodos circadianos establecidos, las posturas estereotipadas adoptadas durante su ejecución, las alteraciones emocionales, conductuales y fisiológicas generadas ante su ausencia. También, ha sido considerado como parte integral de la vida cotidiana, además de una necesidad biológica que permite restablecer las funciones corporales garantizando el pleno rendimiento (Merino, et al 2016).

Según la AOTA (2020) en el marco de trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional, el sueño y descanso se enfocan en identificar la necesidad de relajarse y realizar

acciones tranquilas y sin esfuerzo que interrumpan la actividad física y mental. Reducir la participación en trabajos físicos, actividades mentales o sociales, que resultan en un estado relajado; atractivo en relajación u otros esfuerzos que restauran la energía, la calma y renovar el interés en el compromiso (AOTA, 2020).

El equilibrio ocupacional es una percepción subjetiva que tiene un individuo sobre tener la cantidad indicada de ocupaciones, la correcta variación entre ellas y la satisfacción con el tiempo dedicado a cada una (Wagman et al (2012) Citado por Sánchez, López y Peral.2017.p.428). Por ello, para la terapia ocupacional el sueño y el descanso reparador permiten participar de manera activa en otras áreas ocupacionales, ya que suple necesidades fisiológicas y permite mantener un estado de alerta al día siguiente, garantizando las necesidades de seguridad y salud (AOTA, 2014). De esta forma, se considera que la afectación y/o alteración patológica incide en las ocupaciones exponiendo a la persona a caer en un desequilibrio ocupacional y a su vez destaca la importancia en identificar riesgos que puedan tener un tratamiento preventivo a fin de evitar un factor de riesgo para desarrollar distintas alteraciones de carácter fisiológico, de la conducta o las emociones (Gutiérrez, Torres, Pérez, 2013).

Según la Sociedad Española de Sueño (2016), los problemas del sueño son una preocupación creciente para la salud pública mundial debido a que su ausencia en las personas se asocia con daños en la motivación, la emoción y el funcionamiento cognitivo, y con un mayor riesgo de enfermedades graves (por ejemplo: diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer (Milagros A. Odile S.T. et al. 2016. p.1). El sueño es una de las actividades necesarias del ser humano, su duración va disminuyendo conforme aumenta la edad. Los recién nacidos duermen entre 16 y 18 horas diarias, mientras avanza el crecimiento

los periodos de sueño se acortan hasta alcanzar un promedio de 8 horas diarias en la edad adulta y disminuye hasta un aproximado de 6 horas diarias en los adultos mayores, ya que estos son menos propensos a alcanzar el sueño REM. (Chokroverty S. 2017. Citado en Lira, David, & Custodio, Nilton. 2018. p. 22).

El sueño tiene una influencia importante en la cognición y el rendimiento ocupacional, por lo que cuidar la calidad de sueño es fundamental para mejorar el rendimiento cognitivo en las personas; siendo necesario desarrollar campañas de difusión, concientización para lograr que la población, cuide y promocioe la calidad del sueño y descanso, además también realizar estudios para determinar cuáles son los factores que incrementan el compromiso cognitivo y las medidas de prevención a emplear.

Se han realizado estudios acerca del sueño a lo largo del mundo y en poblaciones con diferentes edades. En Estados Unidos, por ejemplo, se concluyó que una tercera parte de los jóvenes y 6 de cada 10 personas que asisten a servicios de salud primaria lo hacen por padecer algún trastorno de sueño; en Francia, la prevalencia de alteraciones en el sueño se encuentra entre el 9% y el 13%, aunque las cifras en adultos mayores son más altas en este país. Así mismo en estos países se ha evidenciado que los nuevos estilos de vida, especialmente el de las personas jóvenes, se ven influenciados por los avances tecnológicos que han creado una sociedad atemporal que reduce el tiempo de sueño causando serios efectos en la población (Morales, 2009). Otro estudio realizado en Tena Tello en el estudio Calidad del sueño, somnolencia diurna e higiene del sueño en adultos mayores de la comunidad en Lima, Perú, afirma que de 73 sujetos participantes, el 74% presentaban mala calidad de sueño y el 38% padecían de somnolencia diurna. (Revoredo, Ortiz, Chávez y Varela citado en Morales, 2009, p.4).

Con base en estos antecedentes, se puede concluir que las alteraciones en los hábitos y rutinas de sueño presentan un potencial riesgo para el desarrollo de condiciones que involucran estrés, ansiedad, déficit de atención, entre otras, que repercuten en el desempeño de las actividades cotidianas, incluidas las actividades relacionadas con el rol escolar (Caicedo, Chaves, Urrutia & Sánchez, 2014).

Esta situación puede ser frecuente aun en edades tempranas; y en el caso de la población universitaria, al existir una fuerte relación con las demandas académicas, es necesario generar evidencia de su impacto en el desempeño ocupacional. Investigaciones realizadas en el contexto latinoamericano han establecido relaciones entre el sueño o la higiene del mismo con el desempeño académico (Caicedo, Chaves, Urrutia & Sánchez, 2014).

En Brasil se encontró que los alumnos con niveles más altos de somnolencia presentaban peores resultados en sus exámenes finales (Rodrigues, Viegas, Abreu, Tavares, 2002), y en Argentina el estudio realizado por Lucero, Buonanotte, Perrote, Concari, Quevedo, Passaglia, et al, (2014), reportaron que un 42,39% de estudiantes de medicina presentaba algún trastorno en la higiene del sueño, relacionándolo con bajo desempeño académico.

A nivel nacional en el estudio realizado por Caicedo, Urrutia, Sánchez y Rodríguez (2014), reportó que en los estudiantes de la facultad de medicina en la universidad pedagógica y tecnológica de Colombia el 41,2% presentó somnolencia y al discriminar según el nivel de formación, entre quienes cursaban materias básicas la prevalencia fue de 46,9%

mientras que los estudiantes que realizaron actividades académicas en las clínicas presentaron somnolencia en un 35,4%. Igualmente reportaron prevalencias de somnolencia según sexo, siendo mayor en mujeres con un 43,3%, mientras que en los hombres fue de 38,7%.

En el estudio realizado por Machado, Echeverri y Machado (2015) se abordaron aspectos relacionados con la calidad del sueño, la somnolencia diurna y sus efectos en el desempeño académico en estudiantes de medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira. Determinaron que el 49,8% de los estudiantes presentaron somnolencia excesiva diurna, el 79,3% eran malos dormidores y el 43,3% tuvieron bajo rendimiento académico durante el semestre analizado. De igual manera, identificaron que factores como consumo de alcohol hasta la embriaguez, consumo de tabaco y mala calidad del sueño, afectan el desempeño académico en la población participante.

Gonzalez, Niño, Pachón y Perea (2018) identificaron comportamientos de sueño en estudiantes de medicina mediante los ritmos circadianos de sueño y del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. Concluyeron que el 47.6% de los participantes fueron malos dormidores y sin haber asociación con variables de género, estado de ánimo o semestre.

Las investigaciones en el área se caracterizan por ofrecer evidencia relacionada con factores individuales que pueden afectar las condiciones en las que se presenta la participación en actividades de sueño y descanso. Sin embargo, en el contexto colombiano, existen pocos antecedentes de investigación desde terapia ocupacional que consideren factores más allá del rendimiento académico y de la caracterización de los problemas de sueño de manera aislada. Por lo tanto se considera pertinente caracterizar la presencia de hábitos en la preparación del sueño, determinar la participación en los patrones de ejecución

y realizar un análisis ocupacional desde diferentes dimensiones de la vida cotidiana en estudiantes universitarios.

Para conocer la relación de desempeño ocupacional y sueño, es posible establecer una valoración subjetiva y objetiva en los participantes, entendiendo el sueño como una manifestación de la ocupación humana, que responde a un requerimiento biológico, y es influenciada a partir de capacidades adaptativas en la vida cotidiana de acuerdo con sus necesidades, intereses y encauzamiento personal. Desde terapia ocupacional se considera a las personas como seres con valores, creencias, espiritualidad, funciones y estructuras corporales que normalmente se ven influenciados por factores contextuales y ambientales, donde es posible establecer la relación de características del sueño como la duración, latencia, presencia o ausencia de despertares nocturnos del sueño con la participación en las ocupaciones (AOTA, 2014).

El presente trabajo de investigación centra su atención en la caracterización de las rutinas de sueño y su relación con el desempeño de los patrones de ejecución en estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle, partiendo de algunas premisas como lo son las prácticas del personal en salud en el autocuidado, en el que el desequilibrio ocupacional supone una alteración del sueño y descanso y los mecanismos de protección de la salud en estudiantes en una institución educativa superior.

A partir de lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Existe relación entre la rutina de sueño en estudiantes universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle y su desempeño en patrones ocupacionales durante el periodo académico 2019 – 2020?

2. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación menciona algunas de las consecuencias de las alteraciones del sueño y descanso que afectan a la población en general en busca de que se reconozca la importancia del sueño y descanso. Según Rico y Vega (2018), las alteraciones del sueño pueden influir directamente sobre las respuestas del sistema inmune, además de aumentar el riesgo de enfermedades como aterosclerosis, enfermedades del corazón, resistencia a la insulina, obesidad y enfermedades cardiometabólicas. También, González, Argudín, Pérez, Lopéz y Pérez (2009), han establecido que en pacientes hipertensos se presentan trastornos del sueño como: insomnio, roncar y apnea obstructiva asociada a la hipoxemia nocturna. Los cuales a su vez empeoran las funciones arteriales al generar mayores niveles de estrés al mismo tiempo que entorpecen el proceso reparador. Por tanto, se puede afirmar que entre mejor es la calidad del sueño mayor es la respuesta del sistema inmune a contraer alguna de las patologías mencionadas.

La presente investigación aporta a la comunidad científica en tanto que aborda el sueño y el descanso desde una perspectiva ocupacional, considerando estos dos conceptos como una ocupación, la cual tiene la capacidad para influir en otras ocupaciones. Teniendo en cuenta que la terapia ocupacional analiza y estudia las ocupaciones, las estructuras y funciones corporales, los contextos y entornos de las personas y su relación (AOTA, 2020), un análisis que incorpore estas características puede generar insumos teóricos no sólo para la profesión de Terapia ocupacional, sino para otras profesiones que sientan interés por los estudios del sueño y descanso.

Los sujetos de estudio de la presente investigación fueron estudiantes universitarios específicamente de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle, puesto que se han realizado estudios durante la etapa de formación académica superior que permiten identificar como el desempeño académico se ve afectado por la calidad del sueño (Caicedo, et al. 2014). Sin embargo, estas investigaciones centran su análisis en un modelo biomédico pasando por alto factores que pueden brindar una perspectiva más global y completa sobre la influencia del sueño en el desempeño ocupacional de las personas como lo es su entorno, rutinas, hábitos y roles dentro de la sociedad y como seres integrales.

La terapia ocupacional realiza un análisis donde se observan factores individuales; como la manera en que las personas realizan una actividad de manera particular o como llevan a cabo rutinas en su jornada diaria, grupales; analizando las ocupaciones se desarrollan con otros y contextuales cuando se detallan aspectos ambientales donde se ejecutan actividades u ocupaciones. Explica la interacción de dichos factores, de manera detallada evalúa características tanto físicas como psicosociales esto permite que se generen herramientas a partir de un análisis cualitativo y cuantitativo de la ocupación (AOTA, 2014), es por ello que se considera pertinente el estudio hacia estudiantes universitarios, quienes desempeñan diferentes ocupaciones durante su etapa académica, esta investigación puede servir como sustento teórico para proporcionar estrategias o métodos de intervención en la población en general en la que se ve afectada la ocupación de sueño y descanso.

Es importante que las instituciones de educación superior conozcan los efectos que las demandas académicas generan en los estudiantes universitarios y cómo la actividad académica, sumada a factores culturales y/o sociales, puede generar alteraciones en las rutinas de sueño y descanso en los estudiantes, lo que eventualmente podría afectar otros

ámbitos fuera de las responsabilidades académicas. Dicha información resulta relevante para la toma de decisiones de las directivas de los programas académicos, brindando herramientas que se puedan usar en el momento que se decida una estructuración o reestructuración de mallas curriculares, los créditos académicos y la coordinación de horarios de las distintas asignaturas semestrales en la búsqueda del equilibrio ocupacional en la comunidad estudiantil, en el cual sea posible la incorporación de las actividades de sueño y descanso con su rol reparador para el desarrollo de otras áreas ocupacionales.

3. MARCO TEÓRICO

Para fundamentar la base teórica del presente documento se realizó una búsqueda en bases de datos como PubMed, Google Académico, Redalyc, Scielo y Elsevier. Además, se acudió a la página oficial de la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA).

El sueño es considerado como una función fisiológica reparadora que permite la estabilidad afectiva e influye en la disponibilidad hacia actividades de la vida diaria, actividades de ocio y tiempo libre. Además, el sueño consiste en un periodo de aparente inactividad física pero durante su ejecución ocurren diferentes procesos neuroendocrinos, cardiovasculares, respiratorios y variaciones de la temperatura. También puede ser percibido por la persona como un proceso de recuperación y descanso (Talero, Durán, Pérez, 2013).

Los subsistemas biológicos funcionales que hacen posible el sueño son muchos, por tanto, mencionaremos solo los tres principales siendo estos el sistema homeostático que se encarga de regular la cantidad, duración y profundidad del sueño, el área preóptica del hipotálamo es la involucrada en este proceso; el tallo cerebral rostral es el sistema responsable de la alternancia cíclica entre el sueño REM y NO REM que ocurre cada vez que dormimos y el sistema circadiano es el encargado de regular el momento del sueño y el estado de alerta, el cual es controlado por el hipotálamo anterior (Carrillo, et al, 2013, p. 7).

3.1 Fisiología y fases del sueño.

Es necesario entender el por qué la importancia del sueño como elemento de estudio, tanto desde los aspectos fisiológicos como desde la subjetividad de cada persona, buscando

entender las consecuencias no solo a nivel físico, sino también a nivel psicosocial, estos aspectos no se separan, sino que se ven inmersos y se manifiestan en el desempeño ocupacional de cada persona.

Las principales sustancias químicas que intervienen en el sueño corresponden a citocinas y hormonas. Al respecto Rico y Vega (2018), describieron que algunas aumentan durante las fases del sueño, entre las que destacan prostaglandinas, prolactina, hormona del crecimiento, citocinas antiinflamatorias IL-1, IL-6, TNF, mientras otras disminuyen: adrenalina, ACTH, cortisol, hormona tiroidea, citocinas antiinflamatorias IL-4, IL-10, durante las fases del sueño (Rico & Vega, 2018).

Para la presente investigación se usará la clasificación del sueño que divide el mismo en dos ciclos; NO MOR y MOR, la función del primero es reparar los procesos neuronales necesarios para un desempeño mental y físico óptimo, mientras que la del segundo es la consolidación de la memoria y el desarrollo cognitivo (Rico & Vega, 2018). Esta clasificación permite una comprensión de los ciclos del sueño, las funciones que se desarrollan en ellas y el tiempo necesario para llevarlas a cabo, lo que a futuro permite establecer rangos de tiempo con respecto a la ocupación de sueño y descanso, además de entender alteraciones a nivel hormonal y metabólico que pueden ocasionar una alteración en esta ocupación.

Las alteraciones en el sueño tienen consecuencias a nivel cognitivo afectando principalmente la atención, concentración, memoria y capacidad para la toma de decisiones, sin embargo, es cierto que la percepción del propio rendimiento cognitivo se ha visto influenciada por la percepción distorsionada de la relación entre la calidad y la cantidad del

sueño, esto sumado a creencias erróneas sobre las consecuencias de la falta de sueño en las actividades de la vida diaria (Medrano, Ramos, 2016, p.173).

No obstante, algunos estudios (Shackleton, Rogers & Rajaratnam y el de Fortier, Beaulieu & Ivers citados por Medrano, Ramos, 2016) evidencian sobre como la calidad del sueño influye en la velocidad del procesamiento cognitivo; otros autores como Nissen et al hallaron la influencia de las alteraciones en el sueño en la evocación de recuerdos de la memoria episódica y la consolidación de la memoria de procedimiento. Otros datos indican que las alteraciones del sueño también afectan el estado emocional siendo la ansiedad y la depresión los principales estados de ánimo provocados por estas alteraciones, al mismo tiempo que la presencia de estos estados anímicos predisponen al cuerpo para adquirir alteraciones en el sueño convirtiéndose en un bucle negativo para el ser humano (Medrano, Ramos, 2016, p.175-176).

También existe evidencia sobre la importancia del sueño para la ejecución de ocupaciones significativas. En Japón se realizó un estudio piloto sobre educación del sueño para estudiantes de primaria, conducido por terapeutas ocupacionales, en el que se determinó la forma en que la educación del sueño en niños de primaria (primer a sexto grado) disminuía los índices de somnolencia diurna excesiva en los estudiantes de grados superiores después de la intervención ($p=.039$) (Kurasawa, Katsushi, Miyoko, Hiroyasu y Nobuyuki, 2019).

Otros estudios como los de Eris y Andrew (2018) proponen que los problemas de sueño son un problema de salud mundial, con una prevalencia que varía del 10% al 30% en los países desarrollados [Cunnington, Junge, Fernando y Ellis, Perlis, Neale, Espie, Bastien (2013) citado por Eris y Andrew]. En Hong Kong, una ciudad de ritmo rápido, tiene una

prevalencia relativamente alta (39,4%) de problemas de sueño [Wong y Fielding (2011) citado por Eris y Andrew]. Los problemas del sueño también afectan el rendimiento cognitivo, incluido el estado de alerta, la reacción, la memoria y el aprendizaje [Alford y Wilson (2008) citado por Eris y Andrew].

Muy a menudo, los problemas de sueño pueden afectar las ocupaciones diarias, como el trabajo, las actividades diarias, el desempeño social y el bienestar. Como se ha podido evidenciar, hay diferentes investigaciones que indagan sobre el sueño y la relación que guarda con diferentes procesos a nivel físico y mental, siendo así, los factores que inciden en las actividades de sueño y descanso son importantes para ser considerados en la presente investigación, es por ello que el soporte teórico expone una perspectiva biológica (Rico & Vega, 2018). Además, se emplea la ocupación humana como foco de análisis para evidenciar que factores pueden estar asociados a las rutinas y hábitos para la ejecución de actividades de sueño y descanso.

3.2. Relación entre alteraciones del sueño y el funcionamiento en estudiantes universitarios.

Para poder llevar a cabo un análisis profundo de las implicaciones de las alteraciones del sueño es necesario entablar una relación entre este y la funcionalidad, puesto que en ella se pueden observar y analizar objetivamente la forma como una persona se desempeña cotidianamente en sus ocupaciones, es por ello que para sustentar el presente estudio se tomará como referencia la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF-IA), que, además de establecer la definición de

funcionalidad en diferentes ambientes, maneja conceptos específicos en población infantil y adolescente, también se clasifican las condiciones de discapacidad, funciones que pueden desarrollar las personas y expone claramente las barreras y facilitadores que se pueden encontrar en diferentes contextos (Organización Mundial de la Salud CIF-IA 2011).

Ahora bien, para la presente investigación es necesario comprender al estudiante universitario como un sujeto sometido a diversos y fuertes cambios que en algunos pueden venir acompañados de estrés. El hecho de iniciar una carrera universitaria supone que el estudiante entra a una etapa denominada “adultez emergente” [Arnett (2008) citado por Garrote y Fernández (2015)] caracterizada por la inestabilidad en muchos aspectos como emocional, psicológico, económico y social donde la persona define el porvenir de su futuro y se abre a un mundo de posibilidades mientras avanza hacia la adultez madura (Garrote y Fernández, 2015, p.2-3).

A su vez, los estudiantes universitarios soportan la presión de las nuevas demandas académicas exigidas por los programas académicos, muchos de los alumnos que ingresan a la universidad aún no han desarrollado todas las habilidades necesarias para satisfacer dichas exigencias, por lo que deben incrementar sus exigencias y fortalecer su autoconcepto para poder adaptarse a las nuevas demandas de la formación de educación superior en una carrera contra el reloj. En situaciones en las que no se cumple con estas condiciones, el funcionamiento ocupacional puede verse afectado por comportamientos inadaptativos, en los que, por lo general, se exponen al desarrollo de alteraciones emocional, o de interacción social, que incluso, podrían repercutir en la deserción académica (Garrote y Fernández, 2015, p.2-3).

Los cambios anteriormente descritos trascienden el ámbito académico, también pueden afectar la vida cotidiana como establecer nuevos hábitos y rutinas para estudios, comidas y descansos, re-estructurar redes sociales y acostumbrarse a nuevos entornos para aquellos que se mudan a otras ciudades para poder acceder a la formación superior de su elección (Garrote y Fernández, 2015, p.2-3).

De esta manera el estudiante universitario se forma a través del constante sometimiento a las expectativas académicas, familiares, sociales y personales. Sin embargo, al contar con una buena red apoyo y la disciplina para adquirir nuevas responsabilidades adquiere progresivamente las habilidades que le permiten terminar su formación académica avanzando cada vez más hacia la adultez madura (Garrote y Fernández, 2015, p.2-3).

Para abarcar la ocupación humana y entender sus conceptos, esta investigación utiliza las siguientes definiciones del Marco de trabajo para la práctica de terapia ocupacional (AOTA, 2014):

- **Descanso y sueño:** actividades que permitan el descanso y sueño reparador facilitando la participación en otras áreas ocupacionales. Se puede clasificar a partir de tres componentes:

1. Descansar: Participar en actividades silenciosas y que no requieren ningún esfuerzo físico ni mental, permitiendo entrar en un estado de relajación.
2. Preparación para el sueño: preparar rutinas para un descanso cómodo, tales como ropa determinada para dormir, escuchar música, leer, realizar oraciones. Establecer el periodo de tiempo disponible para dormir y preparar el entorno físico.

2. Participación en el sueño: Cuidar de las necesidades de dormir como inicio del sueño, siesta y soñar de manera continua, sin interrupciones. También, incluye el cuidado nocturno como ir al baño e hidratación y establecer acuerdos de los horarios de descanso y sueño con el entorno social.

- **Ocupación:** actividades diarias dirigidas por la persona que apoyan o están relacionadas con el cumplimiento de objetivos específicos planteados previamente.

- **Desempeño ocupacional:** Realizar una acción, actividad u ocupación, es resultado de la interacción dinámica entre la persona, el contexto y la actividad.

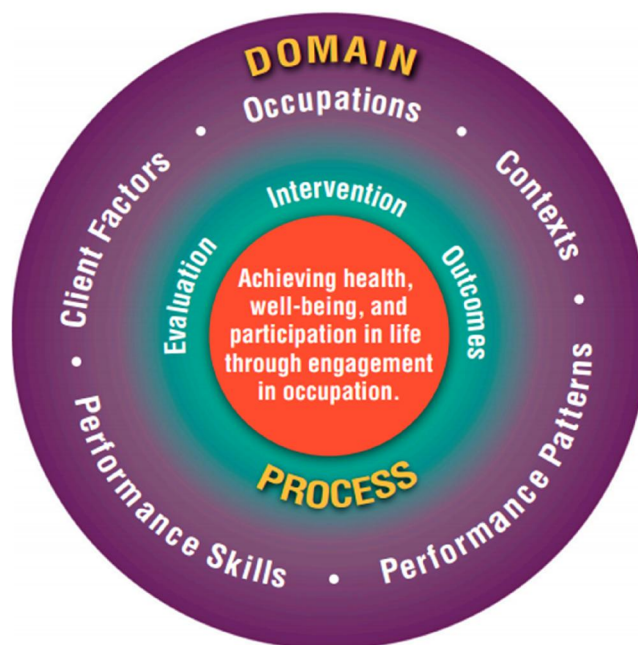
- **Dominio:** Son las ocupaciones, características del cliente, destrezas de ejecución, patrones de ejecución, contextos y entornos. Todos tienen la misma importancia e interactúan de manera constante para impactar en las personas, la salud, el bienestar y la participación en la vida.

El modelo conceptual que servirá como guía del presente trabajo es el Marco de Trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso tercera edición (2014), donde la perspectiva de observación y el análisis se centró en el “Dominio” de la terapia ocupacional que se encuentra definido dentro del Marco de trabajo e incluye aspectos de la persona tales como: ocupaciones, contextos, desempeño, patrones, habilidades de desempeño y factores del cliente, estos son de igual valor e interactúan para impactar la identidad ocupacional de los clientes, la salud, el bienestar y la participación en la vida (Marco de trabajo para la práctica de la terapia ocupacional, 2020). Lo que permite un

análisis tanto del individuo y sus características como de los componentes o elementos que hacen parte del contexto y guardan relación con la persona.

Ilustración 1

Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso 4ta Edición



(Tomado de Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA). (2020). Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso 4ta Edición

4. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la relación existente entre los patrones y hábitos de sueño con el desempeño ocupacional desde los patrones de funcionamiento en los estudiantes universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle matriculados durante el periodo 2019 - 2020.

Objetivos específicos

1. Caracterizar factores personales relacionados con la preparación de la actividad de sueño y descanso.
2. Describir los factores contextuales relacionados en la actividad de sueño y descanso en estudiantes universitarios de la ERH de la Universidad del Valle.
3. Determinar el perfil de funcionamiento de estudiantes universitarios de la ERH de la Universidad del Valle.

5. METODOLOGÍA

5.1. Tipo de estudio

El diseño del proyecto se planteó como un estudio cuantitativo, correlacional de corte transversal transversal de corte correlacional debido a la alta prevalencia del evento – cercana al 47% (Castro- Alzate et al)- , al tiempo disponible para realizar la recolección y análisis de los datos y a los recursos disponibles para su realización. Lo anterior permitió recoger la información de la realidad de los estudiantes universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle, su desempeño ocupacional en relación a las alteraciones del sueño y su efecto en otras actividades.

Así, el proyecto estuvo diseñado para obtener información acerca de la realidad de los estudiantes universitarios y el desempeño ocupacional como variables que pueden verse afectadas por las alteraciones de sueño y el descanso. Es pertinente valerse del tipo de investigación transeccional-correlacional porque como lo afirma Sampieri desde esta tipología se pueden analizar variables y su interrelación en un periodo de tiempo determinado (2010, p.152). Lo anterior es fundamental para el desarrollo de esta investigación considerando las limitaciones de recursos económicos y de personal, la participación de los estudiantes, las modificaciones que fueron necesarias realizar debido a las medidas preventivas por la pandemia Sras-Cov2/ COVID-19 y la duración del semestre académico.

5.2. Área de estudio

La investigación propuesta se desarrolló en la Universidad del Valle, sede San Fernando ubicada en la calle 4B # 36-00 barrio San Fernando, comuna 19 Cali, Colombia. La cual tiene como área de cobertura la ciudad de Cali y municipios aledaños, además de algunos estudiantes que provienen de municipios lejanos.

Se considera que el contexto de la Universidad del Valle, sede San Fernando es el apropiado para desarrollar esta investigación considerando la diversidad cultural que en él se encuentra, posibilitando recoger información referente a las alteraciones del sueño y descanso dentro de los hábitos y rutinas de distintos actores con diversas culturas, edades y creencias que poseen los estudiantes. Además, recoger información de la comunidad inmediata facilita la comprensión de la problemática planteada en un contexto cercano aportando a la construcción de prácticas saludables que mejoren la calidad del desempeño ocupacional de los estudiantes Universitarios.

La Universidad del Valle es una institución pública posicionada en el ranking a nivel nacional como la número 14 de 37 universidades que participan en el ranking, referente al suroccidente Colombiano la Universidad del Valle es la segunda mejor después de la Universidad Autónoma de Occidente (Franco,2019).

Sin embargo, debido a las recomendaciones preventivas por la pandemia SRAS-coV-2/ COVID-19 todo el proceso de recolección de información se realizó por medio de la virtualidad.

5.3. Población y muestra

Los participantes de esta investigación fueron estudiantes Universitarios de la Universidad del Valle, Sede San Fernando de la Facultad de Salud específicamente de la Escuela de Rehabilitación Humana, matriculados en segundo, cuarto, sexto, octavo y décimo semestre.

En esta investigación se abordó la información desde un enfoque integral que permitió conocer el alcance provocado por las alteraciones del sueño en tres carreras profesionales; Terapia Ocupacional, Fisioterapia y Fonoaudiología, se plantearon estas carreras debido a que están directamente relacionadas con atender a personas, por tanto, supone una gran responsabilidad y compromiso para los estudiantes de dichas profesiones, razón por la cual se puede generar alteraciones en los patrones de ejecución de los estudiantes, dentro de ellos el sueño y descanso.

Abordar la información desde la perspectiva de tres carreras profesionales distintas facilitó generar inferencias sobre un grupo poblacional más amplio, convirtiendo esta investigación en una herramienta potencial para futuras investigaciones relacionadas con la calidad de salud y bienestar en estudiantes universitarios.

5.4. Criterios de inclusión

- Deben ser estudiantes matriculados académica y financieramente a la Universidad del Valle, Sede San Fernando.
- Estar cursando una carrera de la escuela de rehabilitación humana.
- Estudiantes con edades iguales o superiores a 18 años.

5.5. Criterios de exclusión

- Estudiantes que trabajan a medio tiempo o jornada completa.

- Estudiantes de rehabilitación humana que adicionalmente estén cursando otra carrera.
- Estudiantes de intercambio.
- Estudiantes que cursan únicamente la asignatura continuación de trabajo de grado.

5.6. Tamaño de la muestra

En la presente investigación se entendió como universo a los estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana matriculados durante el periodo agosto 2019 – julio de 2020.

Se realizó un muestreo por conveniencia que incorporó convocatoria virtual a todos los estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana que reunieron los criterios de inclusión y que decidieron participar en esta investigación. Sin embargo, no se obtuvo la misma respuesta de participación en todos los programas académicos siendo mayor en Terapia Ocupacional (56,7%), seguido por Fisioterapia (23,3%) y seguido finalmente de Fonoaudiología (20%).

Para el diligenciamiento de los instrumentos se acudió a medios virtuales como conferencias en la plataforma virtual Meet licenciada por la Universidad del Valle, formulario de Google © y llamadas telefónicas. En total se contó con la participación de 120 estudiantes de Fisioterapia, Fonoaudiología y Terapia Ocupacional.

5.7. Variables

Variable dependiente

Variable dependiente	Definición operacional	Tipo de variable	Posibles valores	Método de recolección
Funcionamiento/Discapacidad en los dominios de las áreas ocupacionales	Dificultad en el desempeño de la realización de las diferentes actividades por una persona.	Variable cuantitativa.	0 – 100	WHODAS 2.0

Variables independientes

Variable	Definición Operacional	Tipo de Variable	Valores Posibles.	Método de Recolección
Edad	Edad actual del estudiante	Cuantitativa/Discreta/De razón.	De 16 a 30 años	Cuestionario Sociodemográfico.
Sexo	Sexo del estudiante	Cualitativa/Dicotómica/Nominal	Hombre – Mujer	Cuestionario Sociodemográfico.
Carrera	Carreras de pregrado de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle. Cuestionario sociodemográfico	Cualitativa/Politómica/Nominal.	Fisioterapia, Terapia Ocupacional y Fonoaudiología	Cuestionario Sociodemográfico.

Horas de sueño por día.	Horas de sueño en la noche.	Cuantitativa	Duerme 8 o más horas por día. Duerme de 6 a 8 horas por día. Duerme de 4 a 6 horas por día. Duerme menos de 4 horas por día.	Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.
--------------------------------	-----------------------------	--------------	---	--

Horas de sueño en el último mes.	Cantidad de horas que duerme el estudiante por semana	Cuantitativa	56 horas o más De 48 a 55 horas De 39 a 47 horas De 30 a 38 horas De 21 a 29 horas Menos de 21 horas	Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.
---	---	--------------	---	--

Tendencia a quedarse dormido en actividades sedentarias que exigen niveles de conciencia durante largos periodos de tiempo.	Tendencia a quedarse dormido en actividades de la vida diaria	Cuantitativa	De 1 a 6 De 7 a 8 De 9 a 24	Escala de somnolencia de Epworth
--	---	--------------	-----------------------------------	----------------------------------

Fuente: elaboración propia.

5.8. Recolección de información

Para recoger la información se planteó el uso de tres cuestionarios; dos cuestionarios que abarcaron aspectos del sueño y uno para el desempeño ocupacional de los participantes (específicamente los patrones de ejecución). Debido a las medidas brindadas por el Ministerio de Salud para prevenir el contagio de SRAS-CoV-2 /COVID-19 serán aplicados a la población mediante videoconferencia por las plataformas digitales Meet, Zoom, mediante llamada telefónica o mediante el diligenciamiento de una entrevista en documento Google según lo acordado con el participante, estos caracterizaron el desarrollo de las actividades durante el semestre matriculado. Las encuestas se realizaron en tiempo real donde el entrevistador registró las respuestas del participante, dirigido a diferentes estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del valle, específicamente los que pertenezcan a los programas académicos de: Fisioterapia, Terapia Ocupacional y Fonoaudiología.

5.8.1. Escala de somnolencia de Epworth (Murray Johns.1991).

La Escala de somnolencia de Epworth es un instrumento que permite evaluar la tendencia de personas a quedarse dormidos en actividades sedentarias que exigen ciertos niveles de conciencia durante largos periodos de vigilia. Las opciones de respuesta constan de una escala tipo likert entre 0 y 4, ante mayores puntuaciones mayor tendencia a la somnolencia (Chica-Urzola, Escobar-Córdoba & Eslava-Schmalbach. 2007).

En Colombia fue validada por Chica-Urzola, Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach (2007) reportando altos niveles de consistencia interna (Alfa de Cronbach =0.85) y capacidad discriminativa en personas con problemáticas asociadas al sueño de ($\chi^2=5.391$, $p=0.1453$)

y de la latencia de sueño con movimientos oculares rápidos ($\chi^2=9,015$, $p=0.0291$) (Chica-Urzola, Escobar-Córdoba & Eslava-Schmalbach. 2007) (**Ver anexo 1**).

Es así como este instrumento permite conocer la tendencia de los participantes a quedarse dormidos ante actividades cotidianas facilitando la comprensión del desempeño ocupacional en actividades de la vida diaria.

5.8.2. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) (Buysse DJ, Reynolds III CHF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ.1989).

El índice de Calidad de sueño de Pittsburg es considerado el instrumento con mayor capacidad para determinar la calidad de sueño durante el último mes de una persona, para ello recoge información sobre hábitos y rutinas referentes a la calidad sueño, actividades básicas de la vida diaria, autocuidado y desplazamiento. El instrumento consta de 19 preguntas autodiligenciables con las que se obtiene la puntuación y las últimas cinco son respondidas por el compañero de habitación para recolectar información adicional (Escobar-Córdoba & Eslava-Schmalbach. 2005).

En Colombia fue validada por Escobar-Córdoba & Eslava-Schmalbach (2005) reportando niveles de consistencia interna (Alfa de Cronbach= 0,78). Además, se encontraron diferencias en los puntajes de sujetos que mencionaron padecer alguna alteración subjetiva del sueño (U Mann Whitney $z = -5.635$, $p = 0.000$) entre ellos que califican “tan malo” o no su calidad del sueño (U Mann Whitney $z = -2.90$, $p = 0.0037$), por un lado los que consumían habitualmente hipnóticos (U Mann Whitney $z = -4.289$, $p = 0.0000$) y por otro aquellos que referían insomnio de conciliación o no (U Mann Whitney $z = -4.769$, $p = 0.0000$). También,

se encontraron diferencia clínicas entre adultos mayores y menores (U Mann Whitney $z = -1.926$, $p = 0.0542$). No se evidencio diferencias por género en los resultados (Escobar-Córdoba & Eslava-Schmalbach. 2005) **(Ver anexo 2)**.

El uso de este instrumento dentro de la investigación permite indagar sobre los hábitos de preparación para el sueño, las rutinas de sueño y la calidad del sueño durante el último mes, factor que fue muy relevante debido a que durante la recolección de información están vigentes las medidas de prevención del Sras-cOV-2/COVID-19 que directamente o indirectamente alteraban las rutinas y hábitos de sueño.

5.8.3. Cuestionario World Health Organization - Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Este cuestionario recoge información sobre las actividades básicas de la vida diaria como el auto-cuidado personal, la alimentación y movilidad funcional; y sobre las actividades instrumentales de la vida diaria como comunicación verbal, seguimiento de rutinas y cuidado del hogar. Facilitando la comprensión del desempeño ocupacional de los participantes. . Aunque es usada para evaluar el nivel de discapacidad con el que cuenta una persona, en la presente investigación se empleó para evaluar el nivel de funcionamiento de los participantes para vincularse en los seis dominios definidos y que en términos de Terapia Ocupacional corresponden a los patrones de ejecución. Para esta investigación se utilizó la versión completa conformada por 36 ítems, el cual se encuentra validado para el habla español por Espósito, Ungaro, Elefante y Potes (2017). Adicionalmente ya ha sido utilizado en otras investigaciones a nivel nacional como la realizada por Flórez, Mejía y Pérez con el objetivo de relacionar la discapacidad y la calidad de vida relacionada con la salud en personas adultas con discapacidad de la ciudad de Barranquilla, Atlántico, Colombia (2017, p.24).

El WHODAS 2.0 además se ha empleado para diversas investigaciones con poblaciones y objetivos diversos como las realizadas por Fuenmayor, Restrepo, Salinas donde centran su atención en poblaciones con enfermedad física como la hemofilia (2017); por su parte Salazar, Castro y Dávila investigaron sobre carga del cuidador en familias de personas con enfermedad mental (2017) y Gil, López, Barreiro, Molina y Solano se plantearon como objetivo de investigación relacionar discapacidad y calidad de vida en personas adultas (2018). Por mencionar algunos ejemplos.

De esta manera se evidencia que el instrumento WHODAS 2.0 es flexible en cuanto a su empleo, debido a que no se enfoca en alguna alteración, condición o enfermedad, sino que tiene como objetivo evaluar el funcionamiento en grados de dificultad. Es entonces pertinente usar el instrumento WHODAS 2.0, debido a que el objeto de estudio es el funcionamiento, por lo que sería útil para determinar relaciones con los patrones de sueño y las dificultades que se puedan presentar por factores que alteren las actividades que tienen una función de descanso, y este instrumento evalúa aspectos ocupacionales

Es propuesto para analizar los datos desde una perspectiva ocupacional, se plantea el uso de un instrumento que permita caracterizar la facilidad o dificultad para realizar diferentes actividades en un periodo de 30 días anteriores al diligenciamiento del instrumento. El instrumento WHODAS 2.0 permite caracterizar a la población estudiada desde diferentes aspecto y lo hace desde 6 dimensiones del funcionamiento, los cuales comprenden áreas del desempeño ocupacional, estos son: Comprensión y Comunicación, Capacidad para moverse en su alrededor (entorno), Cuidado Personal, Relacionarse con otras personas, Actividades de la vida diaria y Participación en Sociedad.

Validado en español por Espósito, Ungaro, Elefante y Potes (2017), se evaluaron diferentes sujetos para la validación con características diversas como la edad y condiciones de salud, las actividades que realizaba en el cual se obtuvieron valores de Alfa de Cronbach mayores a 0,8, correlación de 0.89 con GOSE y 0,79 con EIF, lo que expone la confiabilidad para emplear en población de habla española (**Ver anexo 3**).

Estos instrumentos posibilitan realizar un análisis ocupacional integral de las rutinas y hábitos que normalmente desempeñan los estudiantes antes ejecutar las actividades de sueño y descanso durante el periodo académico.

Teniendo en cuenta que la escala de discapacidad es un instrumento genérico el grupo de investigación consideró realizar tres preguntas abiertas relacionadas hábitos, rutinas y roles y el impacto de las medidas para la prevención de la pandemia SRAS-CoV-2/ COVID-19 que se ha venido presentando en los últimos cuatro meses (Mayo, Junio, Julio y Agosto 2020) en el contexto mundial

5.9 Plan de análisis.

Se realizó un análisis exploratorio de los datos, a partir de análisis univariado. Se determinó el comportamiento de los datos cuantitativos para establecer si se cumple con el supuesto de normalidad. Se reportaron medianas de variables cuantitativas (según sea el comportamiento de los datos), y las variables categóricas serán reportadas mediante frecuencias y su respectivo porcentaje.

Para determinar diferencias entre los tres programas académicos, se acudió a análisis bivariado, empleando se empleando pruebas de X^2 o prueba exacta de Fisher para variables categóricas.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

De acuerdo con la resolución 8430 de 1993 se considera que la presente investigación es de riesgo mínimo, puesto que recolecta y analiza la información de personas reales, pero que no realiza intervención alguna en la persona y tampoco se proporcionan medicamentos a los participantes o se interviene su entorno.

Los riesgos potenciales de la investigación se relacionan a errores en el manejo de la información para los cuales se proponen medidas preventivas como el registro riguroso y exhaustivo de toda la información recolectada, además, del anonimato de la fuente de la información y la protección de información obtenida por los siguientes cinco años. Referente a los beneficios generados con la investigación se espera aportar información que permita conocer la realidad de la comunidad estudiantil de la Universidad del Valle siendo esta utilizada para proyectos, reformas e investigaciones futuras relacionadas con el bienestar de los estudiantes.

La presente investigación fue aprobada por Comité Institucional de Revisión de Ética Humana que, según el acta de aprobación N°006-020, corresponde a una investigación de riesgo mínimo (anexo 4).

Teniendo en cuenta las medidas de cuarentena en el marco de la pandemia SRAS-CoV-2/COVID-19 se solicitó autorización a los participantes para grabar la aceptación del consentimiento informado siendo aprobado según el acta No. 014 – 020.

De igual manera se solicitó al Comité Institucional de Revisión de Ética Humana realizar la enmienda para recoger los datos mediante una encuesta escrita por medio de formularios de Google ©, siendo esta aprobada de acuerdo al acta No. 018 – 020.

Todos los participantes de esta investigación fueron voluntarios y se garantizó el derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento que lo requieran, este hecho no tuvo repercusiones en el participante.

Es por tanto que para determinar las consideraciones éticas que se garantizaron en esta investigación, se utilizará como fundamentación teórica la Declaración de Helsinki, el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas en colaboración con la OMS y la resolución 8430 de 1993, considerando los siguientes parámetros:

La integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de quienes participaron en la investigación.

Cumplimiento de principios de beneficencia y no maleficencia, además autonomía y justicia, esto a partir del control de los datos para uso exclusivo de la investigación y el aporte al conocimiento científico.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y BENEFICIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

A continuación, se exponen los beneficios del presente proyecto:

Universidad: Se consolidan procesos de investigación y a partir de los resultados se aporta a la generación de conocimiento en el tema. Al tratarse de una investigación relacionada con el sueño y funcionalidad en estudiantes universitarios, los resultados permitirán conocer el desempeño ocupacional en los patrones de ejecución de los mismos y su relación con los hábitos de sueño influidos en parte por las responsabilidades académicas. Brindando información útil al momento de crear o reformar mallas curriculares al mismo tiempo que permite en parte conocer el estado de bienestar de sus estudiantes.

Programa Académico: La investigación brinda aportes significativos en el campo de investigación ya que en el contexto colombiano existe poca evidencia sobre el sueño en relación al desempeño en patrones ocupacionales, lo que hace evidente la necesidad de la participación del terapeuta ocupacional dentro de este ámbito de la vida cotidiana, situación que puede ser considerada para la reorientación de acciones del Terapeuta Ocupacional en programas promocionales de salud mental.

Estudiantes: Los estudiantes que participen dentro de este estudio podrán conocer si tienen algún tipo de alteración en el sueño, lo que podría afectar su desempeño ocupacional en diferentes ámbitos de la vida cotidiana y sus diferentes roles. En caso de encontrarse algún tipo de alteración el estudiante recibirá orientación sobre las rutas a las cuales puede acceder para recibir un adecuado tratamiento y seguimiento.

El riesgo al que se exponen los participantes es mínimo y está relacionado al sesgo de la información para evitarlo se realizará un registro minucioso de la información y esta será utilizada única y exclusivamente para fines académicos.

8. RESULTADOS OBTENIDOS.

8.1 Perfil Sociodemográfico

En el presente proyecto participaron 120 estudiantes bajo un muestreo por conveniencia. La muestra total corresponde principalmente a la participación de mujeres con 85% (n=102), con una mediana de edad de 22 años (RIQ 20-24).

Según el ciclo de formación de la muestra total, el 57,5% corresponde a estudiantes en formación teórica (n=69) y el 42,5% corresponde a estudiantes en formación práctica (n= 51). Con relación al programa académico la muestra estuvo conformada principalmente Terapia Ocupacional en un 56,7% (n=68), seguido por Fisioterapia en un 23,3%(n=28) y seguido de Fonoaudiología en un 20% (n=24).

8.2 Perfil de Somnolencia de los estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana según la Escala de Somnolencia de Epworth.

A partir de los resultados directos de la Escala de somnolencia de Epworth se establecieron puntos de corte para cada una de las categorías siendo **Somnolencia normal** entre puntuaciones de 1 a 6, **Somnolencia media** entre puntuaciones de 7 a 8 y **Somnolencia anómala** (posiblemente patológica) entre puntuaciones de 9 a 24.

Los resultados indican que el 20% de la muestra total presenta *Sueño normal* (n=24). Se identificó que de la muestra total el 18,3% presenta *Somnolencia media* (n=22), dentro de esta categoría el 63,6% Terapia Ocupacional (n=14), el 22,7% Fonoaudiología (n= 5) y 13,6 Fisioterapia (n=3).

Por último, en la muestra total se identificó que el 61,7% de los participantes presentan *Somnolencia anómala* (n= 74), con una distribución de 56,8% Terapia Ocupacional (n=42), el 28,4% Fisioterapia (n=21) y el 14,9% Fonoaudiología (n=11).

Se identificó una alta prevalencia de problemas de sueño particularmente en estudiantes de Terapia Ocupacional 46,7% dada su mayor su participación (n=56), seguido por el 20% Fisioterapia (n=24) y por 13,3% Fonoaudiología (n=16).

Los datos presentados en la *Tabla No3* muestran la distribución de acuerdo con los resultados obtenidos de la administración de la Escala de Epworth.

En las experiencias compartidas de manera verbal en las entrevistas y de manera escrita en los formularios, se pudo observar cómo gran parte de la población estudiantil se vio afectada por los cambios de hábitos y rutinas, debido a las condiciones de pandemia ocasionadas por el SARS-CoV 2, específicamente en las actividades que realizaban previo a ir a dormir y como esto alteraba o condiciona actividades en su jornada diaria, de esta manera se evidenciaron alteraciones en las ocupaciones que desarrollaban la mayoría de los estudiantes que participaron de la investigación.

Tabla No 3

Problemas de somnolencia de acuerdo a la Escala de Epworth.

	Terapia ocupacional	Fonoaudiología	Fisioterapia	Estadístico**	p**
No	12 (10%)	8 (6,7%)	4 (3,3%)		
Si	56 (46,7%)	16 (13,3%)	24 (20%)	3,473	0,180

Categorías de problemas de sueño*			N/A	N/A
		5 (4,2%)		
Somn. Media	14 (11,7%)	11 (9,2%)	3 (2,5%)	
Somn. Anómala	42 (35%)		21 (17,5%)	

*Para efectos de caracterización, se escriben las categorías de problemas de sueño que fueron obtenidas a partir de los resultados de la escala de Epworth.

**Análisis bivariado, mediante el empleo de la prueba χ^2

N/A= No aplicable; Somn.=somnolencia.

8.3 Perfil de sueño de los estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana de acuerdo con el Índice de calidad de sueño de Pittsburg

Las medianas de tiempo en cama según programa fueron 7,5 horas (RIQ 6,5 – 8,0), 7,1 horas (RIQ 6,1 – 9,0) y 6,7 horas (RIQ 6,0 – 7,9) para los programas de Terapia Ocupacional, Fonoaudiología y Fisioterapia, respectivamente. No se presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los tres programas (U Mann Withney= 2,39; $p=0,303$).

A partir de los resultados directos del Índice de calidad de sueño de Pittsburg se establecieron puntos de corte para cada una de las respectivas categorías del instrumento: ***sin problemas de sueño*** puntuaciones entre 0 hasta 4, ***merece atención médica*** en puntuaciones 5 hasta 7, ***merece atención y tratamiento médico*** en puntuaciones de 8 hasta 14 y ***problema de sueño grave*** en aquellas puntuaciones de 15 hasta 21.

De acuerdo a los resultados el 15% de estudiantes de la muestra total se clasificaron como *Sin problemas de sueño* (n=18). Se observa que el 35% de la muestra total de los estudiantes *Merece atención médica* (n=42), dentro de esta categoría el 57,1% corresponde a Terapia Ocupacional (n=24), el 26,2% corresponde a fonoaudiología (n=11) y el 16,7% corresponde a fisioterapia (n=7).

Referente a la categoría *Merece atención y tratamiento médico* corresponde al 46,7% del total de la muestra de estudiantes (n=56), dentro de esta categoría, el 57,1% terapia ocupacional (n=32), el 28,6% fisioterapia (n=16) y el 14,3% fonoaudiología (n=8).

Se observa también en la categoría *Problema de sueño grave* el 3,3% de la muestra total de estudiantes la manifiesta (n=4). Dentro esta categoría el 50% (n=2) corresponde a estudiantes de terapia ocupacional, el 25% (n=1) estudiantes de fonoaudiología y el 25% (n=1) a estudiantes de fisioterapia. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los programas académicos (Prueba exacta 3,934; $p = 0,686$) (Tabla No 4).

Tabla No 4

Percepción de la Calidad de sueño de acuerdo al Índice de Calidad de sueño de Pittsburg.

	Sin problemas de sueño	Merece atención médico	Merece atención y tratamiento médico	Problema de sueño grave	Estadístico	p
Terapia Ocupacional	8,3% (n=10)	20% (n=24)	26,7% (n=32)	1,7% (n=2)	3,934	0,686
Fisioterapia	3,3% (n=4)	5,8% (n=7)	13,3% (n=16)	0,8% (n=1)		
Fonoaudiología	3,3% (n=4)	9,2% (n=11)	6,7% (n=8)	0,8% (n=1)		

8.4 Perfil de Funcionamiento de los estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana de acuerdo con *La escala de evaluación de discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (WHODAS 2.0)*.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir de la administración del *Cuestionario para la evaluación de discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (WHODAS 2.0)* Se determinó que la Mediana de dificultad en el primer dominio *Comprensión y Comunicación* los participantes presentaron una mediana de dificultad de 16,66 (RIQ=8,33-29,16). Al realizar el análisis por programa académico se identificó que en el programa de Terapia Ocupacional se reportó 16,66 (RIQ=8,33-29,16), en Fisioterapia 14,58 (RIQ=8,33-29,16) y en Fonoaudiología 20,83 (RIQ=12,50-36,45).

En el segundo dominio *Capacidad para moverse en su alrededor* los participantes presentaron una mediana de dificultad de 5,00 (RIQ=13,75). Al realizar un análisis por programa académico se observó en el programa de Terapia Ocupacional 5,00 (RIQ=0,00-20,00), en Fisioterapia 2,50 (RIQ=0,00-5,00) y en Fonoaudiología 5,00 (RIQ=1,25-21,25).

Referente al tercer dominio *Cuidado personal* los participantes presentaron una mediana de dificultad de 0,00(RIQ=0,00-6,25). Al realizar un análisis por programa académico se puede apreciar en el programa de Terapia Ocupacional 0,00(RIQ=0,00-10,93), en Fisioterapia 0,00 (RIQ=0,00-0,62) y en Fonoaudiología 0,00(RIQ=0,00-0,62).

En el cuarto dominio *Relacionarse con otras personas* los participantes presentaron una mediana de dificultad de 15,00(RIQ=5,00-30,00). Al realizar un análisis por programa académico se identificó en el programa de Terapia Ocupacional 15,00(RIQ=5,00-30,00), en Fisioterapia 15,00(RIQ=5,00-30,00) y en Fonoaudiología 15,00 (RIQ=1,25-38,75).

En cuanto al quinto dominio *Actividades de la vida diaria* los participantes presentaron una mediana de dificultad de 18,75 (RIQ=9,37-37,50). Al realizar el análisis por programa académico se identificó en el programa de Terapia Ocupacional 18,75 (RIQ=9,37-36,71), en Fisioterapia 20,31 (RIQ=7,03-37,50) y en Fonoaudiología 18,75 (RIQ=9,37-44,53).

En el sexto dominio *Participación en sociedad* los participantes presentaron una mediana de dificultad de 9,37 (RIQ=3,12-28,12). Al realizar el análisis por programa académico se observó en el programa de Terapia Ocupacional 12,50 (RIQ=3,12-28,12), en Fisioterapia 9,37 (RIQ=0,00-23,43) y en Fonoaudiología 9,37 (RIQ=3,12-33,59).

Por último, en el resultado total obtenido los participantes presentaron una dificultad de 13,21 (RIQ=6,63-22,22). Al realizar el análisis por programa académico se observó en el programa de Terapia Ocupacional 13,73 (RIQ=6,54-24,31), en Fisioterapia 12,93 (RIQ=5,92-18,22) y en Fonoaudiología 11,63 (RIQ=7,46-27,26).

Los datos presentados en la *Tabla No 5* muestran la distribución de acuerdo con los resultados obtenidos de la administración de *La escala de evaluación de discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (WHODAS 2.0)*. La tabla No 5 describe los parámetros de evaluación de acuerdo con cada dominio y puntuación global del instrumento.

Tabla No 5

Dificultad de funcionamiento de acuerdo a WHODAS 2.0

Dominio de WHODAS 2.0	Muestra Total	Terapia Ocupacional	Fisioterapia	Fonoaudiología	Estadístico	p
1. Compensió	16,66 (RIQ=8,3	16,66 (RIQ=8,33-	14,58 (RIQ=8,33-29,16)	20,83 (RIQ=12,50-	1,785	0,410

n y comunicaci ón	3-29,16)	29,16)		36,45)		
2. Capacidad para moverse en su alrededor	5,00 (RIQ=0,00-13,75)	5,00 (RIQ=0,00-20,00)	2,50 (RIQ=0,00-5,00)	5,00 (RIQ=1,25-21,25)	6,038	0,049
3. Cuidado personal	0,00 (RIQ=0,00-6,25)	0,00 (RIQ=0,00-10,93)	0,00 (RIQ=0,00-0,625)	0,00 (RIQ=0,00-0,625)	1,139	0,566
4. Relacionarse con otras personas	15,00 (RIQ=5,00-30,00)	15,00 (RIQ=5,00-30,00)	15,00 (RIQ=5,00-30,00)	15,00 (RIQ=1,25-38,75)	0,312	0,856
5. Actividades de la vida diaria	18,75 (RIQ=9,37-37,50)	18,75 (RIQ=9,37-36,71)	20,31 (RIQ=7,03-37,50)	18,75 (RIQ=9,37-44,53)	0,102	0,9050
6. Participación en sociedad	9,37 (RIQ=3,12-28,12)	12,50 (RIQ=3,12-28,12)	9,37 (RIQ=0,00-23,43)	9,37 (RIQ=3,12-33,59)	2,852	0,240
TOTAL	13,21 (RIQ=6,63-22,22)	13,73 (RIQ=6,54-24,31)	12,93 (RIQ=5,92-18,22)	11,63 (RIQ=7,46-27,26)	0,545	0,762
RIQ: Rango Intercuartílico						

8.5 Asociación entre las medidas de aislamiento social por la pandemia SRAS-coV-2/COVID19, el funcionamiento ocupacional y los problemas de sueño.

Al realizar un análisis en conjunto del funcionamiento mediante los resultados del WHODAS 2.0 no se identificó una asociación entre tener la percepción de cambios en la preparación para el sueño.

En la muestra se encontró que el 45% de las personas evaluadas percibió que a partir de las medidas preventivas para la contención del COVID-19 generó cambios en las

actividades para la preparación del sueño. Sin embargo, al hacer una discriminación según dominios se identificó una relación entre la percepción de las alteraciones en las actividades de preparación para el sueño con el dominio cinco que involucra actividades diarias donde se incluyen quehaceres del hogar y actividades académicas ($X^2=7,832$; $p=0,020$) (Tabla No 6).

Tabla No 6

Relación entre la percepción de alteraciones en las actividades de preparación para el sueño y el funcionamiento.

Dominio	Mediana para el grupo con alteraciones por Covid-19	Mediana para el grupo sin alteraciones por Covid-19	Estadístico	<i>p</i>
1.Comprensión y comunicación	16,666 (RIQ=8,33-29,16)	16,666 (RIQ=8,33-29,16)	0,381	0,517
2.Capacidad para moverse a su alrededor	5,000 (RIQ=0,00-20,00)	5,000 (RIQ=0,00-10,00)	0,752	0,678
3.Cuidado personal	0,000 (RIQ=0,00-6,25)	0,000 (RIQ=0,00-6,25)	0,333	0,505
4. Relacionarse con otras personas	15,000 (RIQ=)	15,000 (RIQ=5,00-30,00)	0,943	0,568
5. Actividades de la vida diaria	25,000 (RIQ=9,37-37,50)	15,625 (RIQ=4,68-29,68)	0,036	0,020
6.Participación en sociedad	15,625 (RIQ=3,12-34,37)	9,375 (RIQ=0,00-18,75)	0,047	0,070
WHODAS 2.0 TOTAL	15,034 (RIQ=6,73-28,29)	11,076 (RIQ=6,04-18,75)	0,146	0,129
RIQ: Rango Intercuartílico				

Al realizar un análisis en conjunto del funcionamiento mediante los resultados del WHODAS 2.0 no se identificó una asociación entre tener la percepción de cambios en las rutinas para el sueño y descanso, sin embargo, al hacer una discriminación según dominios se identificó una relación entre la percepción en las alteraciones en las rutinas de sueño y

descanso con el dominio cinco que involucra actividades de la vida diaria donde se incluyen actividades académicas (U Mann Withney= 0.1; $p= 0,039$).

Los datos presentados en la *Tabla No7* muestran la distribución de acuerdo con los resultados obtenidos de la administración de la primera pregunta relacionada a las medidas preventivas de la pandemia SRAS-coV-2/COVID-19 y las rutinas de sueño y descanso.

Adicionalmente, se encuentra que el 70,8% de la muestra total (n=85) percibe alteraciones en las rutinas de sueño.

Tabla No 7

Relación entre la percepción de cambios en las rutinas de sueño y el funcionamiento.

Dominio	Mediana para el grupo con alteraciones por Covid-19	Mediana para el grupo sin alteraciones por Covid-19	Estadístico	P
1.Comprensión y comunicación	16,666 (RIQ=8,33-29,16)	16,666 (RIQ=8,33-29,16)	0,385	0,698
2.Capacidad para moverse a su alrededor	5,000 (RIQ=0,00-20,00)	5,000 (RIQ=0,00-10,00)	0,203	0,464
3.Cuidado personal	0,000 (RIQ=0,00-6,25)	0,000 (RIQ=0,00-6,25)	0,448	0,539
4. Relacionarse con otras personas	15,000 (RIQ=5,00-35,00)	10,000 (RIQ=0,00-25,00)	0,082	0,464
5. Actividades de la vida diaria	21,875 (RIQ=9,37-37,50)	12,500 (RIQ=3,12-28,12)	0,100	0,039
6.Participación en sociedad	12,500 (RIQ=6,25-31,25)	3,125 (RIQ=0,00-18,75)	0,029	0,170
WHODAS 2.0 TOTAL	13,819 (RIQ=7,51-26,35)	11,076 (RIQ=3,43-18,19)	0,068	0,688

RIQ: Rango Intercuartílico

Al realizar un análisis en conjunto del funcionamiento mediante los resultados del WHODAS 2.0 no se identificó una asociación entre tener la percepción de alteraciones en los

roles y el desempeño individual, sin embargo, al hacer una discriminación según dominios se identificó una relación entre las alteraciones en los roles con el dominio seis donde se involucra actividades de participación en sociedad (U Mann Withney= 0.024; $p= 0,029$).

Los datos presentados en la *Tabla No 8* muestran la distribución de acuerdo con los resultados obtenidos de la administración de la segunda pregunta relacionada a las medidas preventivas de la pandemia SRAS-coV-2/COVID-19 y las alteraciones en los roles.

Adicionalmente, se encuentra que el 70,8% de la muestra total (n=85) percibe alteraciones en los roles que desempeñan.

Tabla No 8

Relación entre la percepción de alteraciones de los roles y el funcionamiento.

Dominio	Mediana para el grupo con alteraciones por Covid-19	Mediana para el grupo sin alteraciones por Covid-19	Estadístico	p
1.Comprensión y comunicación	16,666 (RIQ=8,33-29,16)	16,666 (RIQ=8,33-29,16)	0,898	0,428
2.Capacidad para moverse a su alrededor	5,000 (RIQ=0,00-20,00)	5,000 (RIQ=0,00-10,00)	0,109	0,464
3.Cuidado personal	0,000 (RIQ=0,00-6,25)	0,000 (RIQ=0,00-6,25)	0,343	0,539
4. Relacionarse con otras personas	15,000 (RIQ=5,00-35,00)	10,000 (RIQ=5,00-20,00)	0,315	0,254
5. Actividades de la vida diaria	18,750 (RIQ=9,37-37,50)	18,750 (RIQ=9,37-31,25)	0,773	0,960
6.Participación en sociedad	12,500 (RIQ=3,12-31,25)	9,375 (RIQ=0,00-12,50)	0,024	0,029
WHODAS 2.0 TOTAL	13,750 (RIQ=6,31-26,35)	11,319 (RIQ=7,53-15,59)	0,333	0,688

9. DISCUSIÓN.

En el presente estudio se abordó una muestra de 120 estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle específicamente los programas de Terapia Ocupacional (56,7%), Fisioterapia (23,3%) y Fonoaudiología (20%). De los cuales el 57,5% corresponde a estudiantes en formación teórica y el 42,5% corresponde a formación práctica. De la muestra total el 85% fueron mujeres con una mediana de edad de 22 años.

De acuerdo con los datos obtenidos por medio de la Escala de Somnolencia de Epworth (ESE) se identificó que de la muestra total el 18,3% presenta Somnolencia media y que el 61,7% de los participantes presentan Somnolencia anómala, teniendo un mayor índice de afectación los estudiantes del programa de Terapia Ocupacional, esto se debe a la mayor participación en el estudio de este programa académico al momento de resolver los cuestionarios.

Referente a el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) se observa que el 35% de la muestra total de los estudiantes merece atención médica, el 46,7% merece atención y tratamiento médico y el 3,3% de la población total presenta un problema de sueño grave. Lo anterior indica que en los escenarios de formación universitaria, existe una alta frecuencia de problemas de sueño y estos implican una relación con el nivel desempeño en actividades académicas y la participación social.

Los resultados obtenidos en la presente investigación son comparables con investigaciones realizadas anteriormente en el contexto colombiano. En la Universidad de Manizales, donde se usaron los instrumentos de ICSP y ESE para determinar la calidad del sueño de 547 estudiantes universitarios, se encontró que los estudiantes universitarios que participaron de la investigación tienden a tener una calidad de sueño que merece atención

médica o atención y tratamiento médico (77,1 %); mientras que el 70,3 % presenta somnolencia leve o moderada (de la Portilla Maya S, et al, 2018).

En otro estudio en el que se abordó la somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina, de la Universidad Tecnológica de Pereira - Colombia, con una muestra aleatoria de 217 estudiantes que respondieron al ICSP y la ESE, se estableció que el 49,8% tenía criterios de somnolencia diurna excesiva y el 79,3% eran malos dormidores, además el 43,3% de la muestra total presentó bajo rendimiento académico. En el estudio se concluyó que existe una relación de la baja calidad de sueño determinada por baja eficiencia y menor rendimiento académico al final del semestre, mientras que la buena calidad subjetiva de sueño se comportó como factor protector del desempeño. Machado Duque et al.(2015).

En el estudio *“Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga”* se encuestaron 458 estudiantes de medicina usando el ICSP y la ESE. Se estableció que el 80,75% de los participantes presentaban somnolencia diurna excesiva y el 80,55%, una percepción negativa de la calidad del sueño. También se determinó que el 42,19% presentaba mala higiene en el sueño. Al final se concluye que es frecuente que los estudiantes del programa de Medicina sufren de somnolencia diurna excesiva, pero solo un pequeño porcentaje presenta una forma grave de este trastorno del sueño (Niño García, et al., 2017).

En una revisión bibliográfica realizada en el año 2016 por García López y Navarro Bravo sobre *“Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos”*, se concluyó que los trastornos del sueño son un problema muy prevalente entre los estudiantes universitarios, llegando a afectar hasta a un 70 % de esta población, lo cual puede influir de manera negativa en el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que una mejora en la

calidad del sueño, además de reportar un mayor beneficio físico y psicológico, mejoraría por ende el rendimiento académico de estos (García López & Navarro Bravo, 2016).

Las variaciones que se presentaron en la presente investigación respecto a los resultados del ICSP y la ESE, y los resultados que se expusieron en los estudios mencionados anteriormente pueden explicarse desde el cambio en la metodología al recolectar la información, debido a que; a diferencia de los estudios realizados en años anteriores, los de la actual investigación tuvieron que recurrir a medios virtuales para poder resolver, junto con los sujetos de la muestra, todos los cuestionarios. Además para desarrollar el presente estudio se tuvieron en cuenta estudiantes de tres programas académicos de pregrado (Terapia Ocupacional, Fisioterapia y Fonoaudiología), mientras que los otros estudios desarrollados en contextos universitarios fueron con un solo programa académico (medicina). También se debe tener en cuenta que la muestra en el presente estudio respecto a la de los mencionados con anterioridad, es menor y por ello pueden presentarse cambios en los porcentajes de resultados del ICSP y la ESE.

La relación entre las alteraciones o problemas de sueño, los hábitos y rutinas de los estudiantes universitarios y la salud de los mismos puede ser evidenciada por medio de los instrumentos usados en esta investigación (Escala de somnolencia de Epworth, Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg y WHODAS 2.0), para ello se debe tener en cuenta que los instrumentos como la ESE y el ICSP han sido usados en las investigaciones anteriormente mencionadas, evidenciando que las alteraciones en los patrones y hábitos de sueño generan una somnolencia diurna excesiva y una baja calidad del sueño, lo que repercute en la ejecución de actividades de la vida diaria, específicamente en las que se requiere el uso de habilidades de cognición (Machado Duque et al., 2015).

Referente al Cuestionario para la evaluación de la discapacidad (WHODAS 2.0) se obtuvo un puntaje total de la muestra de 13,21 (RIQ=6,63-22,22), sin embargo al realizar un análisis por cada uno de los dominios y relacionarlos con la actual situación de SRAS-coV-2/ COVID-19 se obtienen resultados estadísticamente significativas en el dominio quinto relacionado con actividades de la vida diaria incluyendo actividades académicas y el dominio 6 relacionado con la participación en sociedad. Lo anterior puede ser comparado con los resultados del estudio de Lozano-Díaz et al. (2020), quienes concluyen que las medidas relacionadas con el confinamiento generan impactos negativos sobre el funcionamiento académico, trascendiendo el funcionamiento individual desde la dimensión psicológica y familiar afectando la satisfacción vital de los estudiantes universitarios.

Además, gracias a la resiliencia de los estudiantes han surgido espacios online que permiten mantener las actividades de la vida diaria, sin embargo, el estudio muestra que no están teniendo el protagonismo esperado para brindar una participación en la sociedad satisfactoria.

En el quinto dominio se observa una mediana de dificultad de 25,000 (RIQ=9,37-37,50) ($p=0,020$) en alteraciones en actividades de preparación para el sueño y una mediana de dificultad de 21,875 (RIQ=9,37-37,50) ($p=0,039$) en cambios en las rutinas de sueño. Información que concuerda con el Colegio Profesional de Terapeutas Ocupacionales de la Comunidad de Madrid (COPTOCAM) quienes afirman que la aparición del virus Covid-19 “ha conllevado a una brusca interrupción de las rutinas, ocupaciones y formas de decisión personal” (COPTOCAM, 2020).

Referente al sexto dominio se observa una mediana de dificultad de 12,500 (RIQ=3,12-31,25) ($p=0,029$) en las alteraciones de los roles. Lo cual guarda relación con la

información proporcionada por el Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional (CCTO) quienes afirman que “a través de las ocupaciones las personas despliegan sus capacidades y asumen roles en la sociedad, lo que les permite darle sentido y significado a sus vidas. No obstante, las circunstancias actuales trastornan la vida cotidiana y modifican los hábitos y rutinas de todas y todos” (CCTO, 2020).

Lo anteriormente descrito se puede explicar teniendo en cuenta estudios relacionados a las condiciones actuales de confinamiento y el efecto que tiene en los cambios de rutinas y hábitos que desarrollan las personas. Un ejemplo de ello se presenta en el estudio cualitativo “Salud Mental, Confinamiento y Preocupación Por el Coronavirus: un Estudio Cualitativo”, donde se halló que hay alteraciones cuantitativas y cualitativas en los hábitos de sueño, descanso y consumo de alimentos. Los autores, usando otros estudios (Vilchez-Cornejo et al., 2016), mencionaron que a causa de dichas alteraciones en las rutinas de sueño se podría presentar problemas de salud mental como la depresión, irritabilidad, regulación emocional y riesgo suicida. Vásquez Gabriela, et al. (2020).

En otro artículo denominado “Una serie de recomendaciones prácticas para evitar el descondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19”, desarrollado por la Facultad de Fisioterapia, Universidad CES. Medellín y el Centro afiliado Cochrane, Universidad del Cauca-Popayán, se mencionó que el aislamiento social, en general, conlleva a disminución en el contacto con otras personas y cambios de hábitos relacionados con actividades familiares, académicas, laborales y sociales, pudiendo presentarse episodios de ansiedad, que pueden agravarse por la información que se recibe constantemente respecto a condiciones externas (Mera-Mamián, et al., 2020).

De igual forma en Apaza et al. (2020), mediante una exploración de diseño no experimental, cuantitativo-descriptivo, transversal y correlacional con muestreo no probabilístico por conveniencia afirman que la fatiga y el insomnio son los síntomas más significativos presentes en los estudiantes universitarios en una situación de confinamiento a raíz de la situación pandémica por la presencia de Covid-19.

Es importante considerar que este estudio vinculó población general sin condiciones de salud, en escenarios de participación social bajo las condiciones de contingencia sanitaria, por lo que se convierte en un antecedente de investigación desde Terapia Ocupacional en el que se empleó WHODAS 2.0, lo que permite generar hipótesis sobre la influencia del sueño y descanso sobre el funcionamiento en estudiantes universitarios. Lo anterior implica un antecedente de exploración de condiciones de riesgo con implicaciones directas sobre el funcionamiento, especialmente en los dominios de actividades escolares y participación en sociedad.

Respecto a los estudios que usan el WHODAS 2.0 en el contexto colombiano se enfocan en población clínica como el realizado por Salazar- Torres et al. (2019) quienes establecieron la ocurrencia del síndrome del cuidador en cuidadores de personas con enfermedad mental participantes del programa de hospital día de una institución terciaria de la ciudad de Cali. Igualmente, en Cali, los estudios de Castro- Alzate y Martínez (2013) y Castro-Alzate et al. (2019), han incluido la evaluación del funcionamiento y discapacidad en muestras de población con trastornos mentales graves que asistieron a consulta especializada. Otro estudio es el realizado por Gil et al. (2018) en el que se relaciona la discapacidad y la calidad de vida en personas adultas del municipio de Soledad, Atlántico (Colombia).

También, se encuentra el estudio realizado Henriquez-Thorrens et al. (2020) donde se establece la asociación de los determinantes sociales de la salud (DSS) con el grado de discapacidad en población mayor de 18 años de edad en la ciudad de Barranquilla.

9.1. Proyecciones de futuras investigaciones.

El presente estudio permitió determinar una línea de base para la comprensión de la influencia de los hábitos y rutinas de sueño sobre el funcionamiento en diversos ámbitos de la vida cotidiana de los estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana. Es pertinente realizar proyecciones desde diversas líneas de investigación considerando estrategias de prevención y de higiene de sueño. Adicionalmente, existe heterogeneidad en las condiciones de formación de los estudiantes de la Facultad de Salud, por lo que sería recomendable realizar estudios a futuro en los que se comparen diversas Unidades Académicas.

También, se recomienda realizar otras investigaciones de carácter longitudinal, considerando la misma población muestra o sobre nuevos grupos de estudiantes una vez se haya regresado a la normalidad académica (presencialidad), de esta manera se logra reducir el efecto de posibles sesgos de información sobre las condiciones de vida en las que están inmersos los estudiantes universitarios.

9.2. Limitaciones del estudio.

El presente proyecto presenta un aspecto limitante que corresponde al tamaño de la muestra y el tipo de muestreo. En la fase inicial se proyectó un muestreo aleatorio estratificado (MAE), sin embargo, siguiendo las medidas preventivas de la pandemia por SARS-coV-2/ COVID-19, el porcentaje de respuesta fue bajo, considerando el marco muestral. Por lo anterior, se solicitó un cambio metodológico, realizando una convocatoria por medios virtuales, lo que conllevó a acudir a un muestreo por conveniencia con mayor participación del programa académico de Terapia Ocupacional del cual hacen parte los

investigadores principales y menor respuesta en los programas académicos de Fisioterapia y Fonoaudiología.

Considerando estas limitaciones, los resultados no son representativos por lo que deben ser interpretados con cautela.

10. CONCLUSIONES.

De acuerdo a los resultados obtenidos de los instrumentos empleados para la recolección de la información (ESE, ICSP Y WHODAS 2.0) se puede concluir que los malos hábitos de sueño y descanso de los estudiantes universitarios están influyendo en la aparición de alteraciones en las actividades que involucran las actividades de la vida diaria y la participación en sociedad afectado su desempeño ocupacional.

También, se observa que las actividades de preparación para el sueño son en su mayoría relacionadas con dispositivos tecnológicos como televisión, celular y computador, sin embargo, se encuentra en menor medida la realización de actividades deportivas previa a dormir. Es importante considerar que debido a las precauciones implementadas por el Ministerio de Salud frente a la pandemia de Sras-Cov-2/ COVID-19 muchas actividades se han desplazado a la virtualidad entre ellas las académicas lo que ha generado en algunos casos mayor carga académica ya que se requiere más tiempo para realizarlas, al no estar disponibles las clases presenciales muchas de las inquietudes de los estudiantes deben ser resueltas mediante las referencias bibliográficas que generan mayor tiempo para su revisión.

También, se observa que las actividades de preparación para el sueño son en su mayoría relacionadas con dispositivos tecnológicos como televisión, celular y computador, sin embargo, se encuentra en menor medida la realización de actividades deportivas previa a dormir. Es importante considerar que debido a las precauciones implementadas por el Ministerio de Salud frente a la pandemia de Sras-Cov-2/ COVID-19 muchas actividades se han desplazado a la virtualidad entre ellas las académicas lo que ha generado en algunos casos mayor carga académica ya que se requiere más tiempo para realizarlas, al no estar disponibles las clases presenciales muchas de las inquietudes de los estudiantes deben ser resueltas mediante las referencias bibliográficas que generan mayor tiempo para su revisión.

En algunos casos el rol de estudiante a través de la virtualidad se pierde en medida que al permanecer mayor tiempo dentro del hogar se le asignan más responsabilidades dentro del mismo lo que genera mayor gasto energético en el estudiante. Dichos factores interrumpen hábitos de preparación previo al sueño que se ejecutaban con anterioridad.

Destacamos la importancia de la ocupación de sueño y descanso desde su necesidad y capacidad para regular los comportamientos, la fisiología del cuerpo humano y recuperar energía durante su ejecución, lo cual se evidencio en los resultados del presente trabajo.

La necesidad de investigar esta área ocupacional surge a partir de su estrecha relación con otras actividades, además de ser una área poco explorada, puede brindar nuevas herramientas de evaluación, intervención y generar insumos teóricos que aporten al conocimiento teórico y práctico de la Terapia Ocupacional.

También, los resultados de esta investigación presentan información veraz y actualizada de la realidad inmediata de los estudiantes universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana la cual puede ser relevante al momento de coordinar los horarios académicos del primer semestre del año 2021 pues aún tanto los estudiantes como los docentes continúan adaptándose a la modalidad virtual académica y esta información puede ser una guía que prevenga la sobrecarga académica que puede llegar a obligar a los estudiantes a renunciar a sus roles o rutinas afectando su desempeño ocupacional.

Teniendo en cuenta los resultados encontrados en la ESE y el ICSP se recomienda realizar estrategias que incentiven las buenas prácticas en las rutinas de sueño y descanso, con el fin de mejorar la calidad del sueño, enfocándose en cuidar la higiene del sueño. Todo esto con el objetivo de prevenir enfermedades asociadas a la falta de sueño y descanso que pueden afectar de manera negativa la salud física y/o mental de los estudiantes universitarios.

Se recomienda diseñar y llevar a cabo estrategias desde los diferentes programas de la escuela de rehabilitación humana (Terapia Ocupacional, Fisioterapia y Fonoaudiología), donde se promuevan hábitos de sueño saludables en la población universitaria. Para ello se puede vincular el programa interno de la universidad: Servicio de Bienestar Universitario, promoviendo estrategias que cuiden la salud de los estudiantes universitarios, no solo de la Escuela de Rehabilitación Humana, sino de la comunidad universitaria en general.

Si bien los resultados del ICSP, la ESE y el WHODAS 2.0 se vieron influidos por las dinámicas actuales de confinamiento preventivo de SRAS- coV-2 /COVID-19, los estudiantes universitarios deben ser atendidos para prevenir posibles enfermedades y/o alteraciones en el comportamiento de la comunidad universitaria a futuro. Se debe considerar que las estrategias de promoción en salud y prevención primaria de la enfermedad deben empezar a implementarse desde un enfoque integral, el cual tenga en cuenta investigaciones con resultados concretos, como los que se expusieron en la presente investigación y que como se ha mencionado, pueden tener repercusiones negativas en la población estudiantil.

11. ANEXOS

11.1. Instrumentos usados para la investigación.

Anexo 1. Escala de somnolencia de Epworth (Murray Johns.1991)

Situación	0. Nunca se queda dormido	1.Escasa probabilidad de quedarse dormido	2.Moderada probabilidad de quedarse dormido	3.Alta probabilidad de quedarse dormido
Sentado leyendo				
Mirando la T.V				
Sentado e inactivo en algún lugar público				
Como pasajero en un carro durante una hora de marcha continua				
Acostado, descansando en la tarde				
Sentado y conversando con alguien				
Sentado después de un almuerzo sin alcohol				
En un carro, mientras se detiene unos minutos en un trancón				

Escala de Somnolencia de Epworth.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v46n3/art03.pdf>

Anexo 2. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) (Buysse DJ, Reynolds III CHF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ.1989

Nombre: _____ Edad: _____
Fecha ____/____/____

Instrucciones: las siguientes preguntas se refieren a su forma habitual de dormir únicamente durante el último mes, en promedio. Sus respuestas intentarán ajustarse de la manera más exacta a lo ocurrido durante la mayoría de los días y noches del último mes. Por favor, intente responder a todas las preguntas.

Durante el último mes:

1. ¿A qué hora se acostó normalmente por la noche?

Escriba la hora habitual en que se acuesta: ____/____/

2. ¿Cuánto tiempo se demoró en quedarse dormido en promedio?

Escriba el tiempo en minutos: ____/____/____/

3. ¿A qué hora se levantó habitualmente por la mañana?

Escriba la hora habitual de levantarse: ____/____/

4. ¿Cuántas horas durmió cada noche? (El tiempo puede ser diferente al que usted permanezca en la cama.)

Escriba las horas que crea que durmió: ____/____/

5. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de...?

a. No poder quedarse dormido en la primera media hora _____

b. Despertarse durante la noche o de madrugada _____

c. Tener que levantarse para ir al baño _____

d. No poder respirar bien _____

e. Toser o roncar ruidosamente _____

f. Sentir frío_____

g. Sentir calor_____

h. Tener ‘malos sueños’ o pesadillas_____

i. Tener dolores_____

j. _____ Otras _____ razones _____ (por _____ favor,
describalas)_____

0. Ninguna vez en 1. Menos de una vez 2. Una o dos veces 3. Tres o más veces

6. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tomado medicinas (recetadas por el médico o por su cuenta) para dormir?_____

7. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para permanecer despierto mientras conducía, comía, trabajaba, estudiaba o desarrollaba alguna otra actividad social?_____

0. Nada problemático 1. Sólo ligeramente 2. Moderadamente 3. Muy problemático

8. Durante el último mes, ¿el ‘tener ánimos’, qué tanto problema le ha traído a usted para realizar actividades como conducir, comer, trabajar, estudiar o alguna actividad social?_____

9. Durante el último mes, ¿cómo calificaría en conjunto la calidad de su sueño?_____

0. Muy buena 1. Bastante buena 2. Bastante mala 3. Muy mala

ANEXO

10. ¿Tiene usted pareja o compañero/a de habitación? 0. No tengo pareja 1. Sí tengo, pero mi compañero/a duerme en otra habitación 2. Sí tengo, pero duerme 3. Sí tengo y duerme en la misma cama.

Si no tiene pareja o compañero de habitación, no conteste las siguientes preguntas:

Si usted tiene pareja o compañero/a de habitación, pregúntele si usted durante el último mes ha tenido...

- a. Ronquidos ruidosos _____
- b. Grandes pausas entre respiraciones mientras duerme _____
- c. Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme _____
- d. Episodios de desorientación o confusión mientras duerme _____
- e. Otros inconvenientes mientras usted duerme; por favor, descríbalos _____

0. Ninguna vez en 1. Menos de una 2. Una o dos veces 3. Tres o más veces

Componente 1. #9 puntuación C1 _____

Componente 2. #2 puntuación [menos de 15 min: 0, 16-30 min:1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)] +

#5a puntuación (Si la suma es igual a 0: 0; 1-2: 1; 3-4: 2; 5-6: 3) C2 _____

Componente 3. #4 puntuación [más de 7: 0, 6-7: 1, 5-6: 2, menos de 5: 3] C3 _____

Componente 4. (Total # de horas dormido)/(Total # de horas en cama) ×10 0

Más del 85%: 0, 75-84%: 1, 65-74%: 2, menos del 65%: 3 C4 _____

Componente 5. # Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9: 1; 10-18: 2; 19-27: 3 C5 _____

Componente 6. #6 puntuaciones C6 _____

Componente 7 #7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0: 0; 1-2: 1; 3-4: 2; 5-6: 3) C7 _____

Sume las puntuaciones de los siete componentes _____ ICSP
puntuación global _____

https://www.academia.edu/29837271/Validacion_colombiana_del_indice_de_calidad_de_sueño_de_Pittsburgh

Anexo 3. Cuestionario World Health Organization - Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).



WHODAS 2.0
CUESTIONARIO PARA LA
EVALUACIÓN DE
DISCAPACIDAD 2.0

3

Aut
o

Versión de 36-preguntas, Auto-administrable

Este cuestionario incluye preguntas sobre las dificultades debido a condiciones de salud.

Condición de salud se refiere a una enfermedad o enfermedades u otros problemas de salud de corta o larga duración, lesiones, problemas mentales o emocionales (o de los nervios) y problemas relacionados con el uso de alcohol o drogas

A lo largo de toda esta entrevista, cuando esté respondiendo a cada pregunta me gustaría que pensara en los últimos 30 días. Al responder a cada pregunta piense y recuerde cuanta dificultad ha tenido para realizar las siguientes actividades Para cada pregunta, por favor circule sólo una respuesta.

En los últimos 30 días ¿Cuánta dificultad ha tenido para:						
Comprensión y Comunicación						
D1.1	Concentrarse en hacer algo durante diez minutos?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.2	Recordar las cosas importantes que tiene que hacer?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.3	Analizar y encontrar soluciones a los problemas de la vida diaria?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.4	Aprender una nueva tarea, como por ejemplo llegar a un lugar nuevo?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.5	Entender en general lo que dice la gente?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede

						hacerlo
D1.6	Iniciar o mantener una conversación?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
Capacidad para moverse en su alrededor (entorno)						
D2.1	Estar de pie durante largos periodos de tiempo, como por ejemplo 30 minutos?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D2.2	Ponerse de pie cuando estaba sentado (a)?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D2.3	Moverse dentro de su casa?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D2.4	Salir de su casa?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D2.5	Andar largas distancias, como un kilómetro [o algo equivalente]?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
En los últimos 30 días ¿Cuánta dificultad ha tenido para:						
Cuidado personal						
D3.1	Lavarse todo el cuerpo (bañarse)?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D3.2	Vestirse?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D3.3	Comer?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

D3.4	Estar solo (a) durante unos días?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
Relacionarse con otras personas						
D4.1	Relacionarse con personas que no conoce?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D4.2	Mantener una amistad?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D4.3	Llevarse bien con personas cercanas a usted?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D4.4	Hacer nuevos amigos?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D4.5	Tener relaciones sexuales?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
Actividades de la vida diaria						
D5.1	Cumplir con sus quehaceres de la casa?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.2	Realizar bien sus quehaceres de la casa más importantes?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.3	Acabar todo el trabajo de la casa que tenía que hacer?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.4	Acabar sus quehaceres de la casa tan rápido como era necesario?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
Debido a su condición de salud en los últimos 30 días ¿Cuánta dificultad ha tenido para						
D5.5	Llevar a cabo su trabajo diario o las actividades escolares?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede

						hacerlo
D5.6	Realizar bien las tareas más importantes de su trabajo o de la escuela?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.7	Acabar todo el trabajo que necesitaba hacer?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.8	Acabar su trabajo tan rápido como era necesario	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

Participación en sociedad						
¿En los últimos 30 días:						
D6.1	Cuánta dificultad ha tenido para participar, al mismo nivel que el resto de las personas, en actividades de comunidad (por ejemplo, fiestas, actividades religiosas u otras)?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.2	Cuánta dificultad ha tenido debido a barreras u obstáculos existentes en su alrededor (entorno)?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.3	Cuánta dificultad ha tenido para vivir con dignidad (o respeto) debido a las actitudes y acciones de otras personas?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.4	Cuánto tiempo ha dedicado a su condición de salud o a las consecuencias de la misma?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.5	Cuánto le ha afectado emocionalmente su "condición de salud"?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.6	Qué impacto económico ha tenido usted o su familia su "condición de salud"?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

D6.7	Cuánta dificultad ha tenido usted o su familia debido a su "condición de salud"?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.8	Cuánta dificultad ha tenido para realizar cosas que le ayuden a relajarse o disfrutar?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

H1	¿En los últimos 30 días, durante cuantos días ha tenido esas dificultades?	Anote el número de días: _____
H2	¿En los últimos 30 días, cuantos días fue que no pudo realizar nada de sus actividades habituales o en el trabajo debido a su condición de salud?	Anote el número de días: _____
H3	En los últimos 30 días sin contar los días que no pudo realizar nada de sus actividades habituales ¿Cuántos días tuvo que recortar o reducir sus actividades habituales o en el trabajo debido a su condición de salud?	Anote el número de días: _____

Con esto concluye nuestra entrevista, muchas gracias por su participación.

World Health Organization - Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) página 1.

https://www.cctwincities.org/wp-content/uploads/2016/09/WHODAS-2.0_36-items-SELF_Spanish.pdf

Preguntas Relacionadas con SRAS-CoV-2/COVID-19

1. ¿Considera usted que la actual situación referente al covid-19 ha generado alteraciones en sus rutinas del sueño y descanso? Explique.
2. ¿Piensa usted que sus roles han sido alterados de alguna manera frente a la situación actual de covid-19? Explique.

3. ¿Ha tenido modificaciones en las actividades que realiza previo a ir a dormir? Explique

11.2. Anexo 4. Acta de Consentimiento informado.

Caracterización en la rutina del sueño y su relación con los patrones de ejecución de estudiantes Universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana - Universidad del Valle

En el presente documento se ofrece información acerca del proyecto *“Caracterización en la rutina del sueño y su relación con los patrones de ejecución de estudiantes Universitarios de la Escuela de Rehabilitación Humana - Universidad del Valle”* que se llevará a cabo en la Universidad del Valle, Sede San Fernando- Cali, con 157 estudiantes de la Escuela de Rehabilitación Humana (Fonoaudiología, Terapia Ocupacional y Fisioterapia), a cargo de Jorge I. Calderón (investigador principal) estudiante de Terapia Ocupacional, Diego F. Triana (investigador principal) estudiante de Terapia Ocupacional y Elvis Siprian Castro (asesor), docente del Programa Académico de Terapia Ocupacional de la Universidad del Valle.

El estudio busca obtener información que permita caracterizar la influencia de las alteraciones en las rutinas del sueño en el desempeño de los patrones de ejecución de los estudiantes universitarios, brindando un sustento teórico para proporcionar estrategias o métodos de intervención en la población estudiantil en la que por lo general se ve afectada la ocupación de sueño y descanso.

De igual manera, se busca con la investigación concientizar a los directivos universitarios sobre las alteraciones provocadas en los hábitos de sueño y descanso de los estudiantes universitarios a causa de las demandas académicas sumadas a los factores culturales y/o sociales que eventualmente podrían afectar otros ámbitos de la vida diaria.

Usted está siendo invitado(a) a participar del proyecto por ser estudiante regular de la Escuela de Rehabilitación Humana de Universidad del Valle, con su participación y la de otros 156 estudiantes se busca obtener información que permitirá comprender la relación entre las alteraciones de los patrones de sueño y el desempeño de los patrones de ejecución de estudiantes universitarios en nuestra realidad inmediata.

El proyecto consiste en responder a un protocolo de evaluación que será diligenciada en tiempo real mediante las plataformas digitales Meet, Zoom o mediante llamada telefónica (según sea el caso). Los instrumentos a emplear serán: Escala de somnolencia Epworth (instrumento 1), el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (instrumento 2) y el cuestionario World Health Organization - Disability Assessment Schedule 2.0 WHODAS 2.0 (instrumento 3), los tres instrumentos han sido utilizados dentro del contexto colombiano en investigaciones previas.

La mayoría de las preguntas son cerradas y se espera que en promedio el tiempo necesario para su participación sea de máximo 45 minutos.

A partir de los resultados de este proyecto se puede llegar conclusiones relevantes a partir de criterios objetivos que faciliten la toma de decisiones por parte de las directivas de los programas académicos tales como la estructuración o reestructuración de mallas curriculares, créditos asignados por semestre, coordinación de horarios de las distintas asignaturas semestrales y creación de programas que deseen realizar desde el servicio de bienestar universitario en búsqueda del equilibrio ocupacional de la comunidad estudiantil.

Por su participación usted no se verá enfrentado a situaciones de riesgo que alteren su bienestar físico o emocional, sin embargo, es posible que existan riesgos mínimos relacionados con sesgos de información. Para evitarlos, la información obtenida será de uso exclusivo de los investigadores principales y el asesor del proyecto con fines exclusivamente académicos, toda información será registrada de manera digital y anónima así mismo dicha información será protegida por los siguientes cinco años.

Se garantiza que toda la información brindada por usted y los demás participantes será confidencial. Todos los 157 participantes serán identificados mediante un código alfanumérico, evitando el uso de sus datos personales. Estos últimos no serán divulgados en los resultados o durante la presentación del proyecto en eventos académicos.

En caso de encontrar que usted tiene una alteración en los patrones del sueño que pueda afectar su salud de manera individual, se realizará una recomendación para que sea atendido por su respectivo servicio de salud (EPS) o por el servicio de la Universidad del Valle (en caso de no estar afiliado a ninguna EPS). Usted se encuentra en total libertad de emplearla o no para iniciar un seguimiento médico en busca de mejorar su calidad del sueño.

Le agradecemos la participación en la investigación, sin embargo usted **no recibirá** ningún tipo de compensación económica por responder la encuesta del presente proyecto. Adicionalmente usted no incurrirá en ningún gasto de carácter económico por participar en este proyecto.



Si usted considera tener alguna inquietud, queja, reclamo o daño generado por participar en el proyecto usted puede contactarse con Jorge I. Calderón (Investigador principal) al número telefónico 3228306518 o al correo jorge.ignacio.calderon@correounivalle.edu.co; o Diego F. Triana (investigador principal) al número telefónico 3152157879 o al correo diego.triana@correounivalle.edu.co. En caso de requerir mayor información puede comunicarse con la Fisioterapeuta Beatriz Eugenia Fernández H. presidenta del Comité Institucional de Revisión Ética Humana (CIREH) de la Universidad del Valle al teléfono 5185677 o al correo eticasalud@correounivalle.edu.co

Su participación en este estudio es completamente voluntaria, usted es libre de retirarse del estudio en el momento que lo decida y su información será borrada de la base de datos sin sufrir ningún tipo de repercusión por parte del proyecto.

Se garantiza el derecho a conocer los resultados de las pruebas y del proyecto en general una vez se dé por culminada su realización.

El investigador que le entrega el presente documento está en capacidad de responder cualquier inquietud referente al propósito del proyecto, en caso de no tener completa claridad sobre algún ítem puede preguntar las veces que considere necesario hasta tener completa certeza sobre la información que se está preguntando.

Si usted está de acuerdo en participar del presente proyecto firme el documento donde garantiza que ha leído y comprendido este consentimiento informado y sus dudas han sido aclaradas.



Autoriza usted el uso de sus datos en futuras investigaciones con la previa aprobación de un Comité Institucional de Revisión de Ética Humana

SI ____ NO ____.

Su autorización verbal indica que usted ha leído o se le ha leído por completo el presente documento y está de acuerdo en participar del proyecto de investigación presentado. Así mismo, el momento en el cual se hace lectura del presente consentimiento será grabado y servirá como soporte de su autorización para participar del proyecto. Además, se hará envío de dicha grabación a su correo electrónico.

Me han explicado en qué consiste el proyecto de investigación y lo he comprendido.

Nombre _____ del _____ participante:

Correo _____ electrónico _____ del _____ participante:

Número de identificación del participante: _____ de:

Nombre de la persona que hizo lectura del consentimiento informado: _____



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE REHABILITACIÓN HUMANA

Santiago de Cali a los ____ días, del mes _____, del año _____

11.3. Anexo 5. Ruta de remisión en caso de encontrar alteraciones en el sueño.

En caso de ser detectada alguna alteración en el sueño en los participantes de este estudio se realizará una recomendación por escrito que será firmada por el docente (terapeuta ocupacional profesional) a cargo de dirigir el proyecto de investigación, esto con el propósito de solicitar una cita médica de control en su EPS (en caso de estar afiliado a una) o al servicio médico de la Universidad del Valle (en caso de no estar afiliado a ninguna EPS) si así lo desea el participante.

También, es importante aclarar que mediante esta investigación se realizará un tamizaje de la información más no se realizará diagnósticos médicos, ni formulación de medicamentos o tratamientos.

11.4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS.

Anexo 6. Procedimientos operativos estandarizados para el diligenciamiento del consentimiento informado.

Raciocinio: La propuesta de investigación cuenta con las consideraciones éticas de Helsinki y con las normas vigentes de investigación referente a recolección de datos. Para ello se incluye el consentimiento informado donde se explica que la participación dentro del estudio es completamente voluntaria por tanto puede retirarse del estudio si así lo desea, se garantiza la confidencialidad de la información y se brindará una guía de atención en caso de encontrar alguna alteración en el sueño.

Propósito: Brindar las condiciones para que sean las personas quienes de manera voluntaria decidan participar o no dentro de la investigación realizada.

Descripción: Se emplea un consentimiento informado a cada participante de acuerdo a la normativa de investigación establecida, este será diligenciado por estudiantes con una edad igual o mayor a los 18 años que estén matriculados en una carrera de la escuela de rehabilitación humana de la Universidad del Valle. Su diligenciamiento será de manera presencial.

Principio del consentimiento: Con el consentimiento informado se garantiza el respeto por la información recogida, no maleficencia, justicia y autonomía por parte del participante de permanecer o retirarse del estudio, suministro de información frente a los riesgos y beneficios de participar en el estudio.

Designación de responsabilidades:

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PUNTO DE CONTROL
1.	Entregue el formato de consentimiento informado al participante	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
2.	lea en voz alta el formato de consentimiento informado, mientras el entrevistado sigue la lectura en el formato a diligenciar	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
3.	Indague si hay alguna inquietud o pregunta y proceda a aclararla. Pregunte nuevamente si comprendió a partir de su aclaración.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
4.	Solicite al entrevistado y a los testigos firmar los documentos.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
5.	Archive el documento diligenciado en un lugar seguro.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
6.	Proceda a aplicar los instrumentos para la recolección de la información.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.

Anexo 7. Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación de la Escala de evaluación de calidad del sueño de Epworth.

Es una encuesta que se auto-administra, se encarga de evaluar la calidad del sueño en los participantes y cómo afecta ciertas actividades

Propósito

Evaluar la calidad del sueño y cómo afecta la falta de este en los participantes

Descripción

Por medio del formato físico del instrumento “Escala EPWORTH”, se recolectarán datos de diferentes estudiantes de la escuela de rehabilitación humana de la Universidad del Valle, el instrumento posee 8 ítems y cada uno se responde de manera cerrada, lo que da cuenta de cómo afecta la falta de sueño en actividades que pueden desempeñar los participantes.

No	Actividad	Responsable	Punto de control
1.	Entregar el formato del instrumento “Escala de EPWORTH” a cada participante exponiendo las características del mismo, explicar cada uno de los ítems y exponer que cada una de las respuestas que se diligencien son cerradas	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
2.	Lea en voz alta el formato del “Escala de EPWORTH”, informando sobre su importancia mientras el entrevistado sigue la lectura en el formato a diligenciar.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
3.	Indague si hay alguna inquietud o pregunta y proceda a aclararla. Pregunte nuevamente si comprendió a partir de su aclaración.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.

4.	Archivar y guardar los formatos ya diligenciados.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
5.	Explorar sobre el estado emocional de cada sujeto que participó en la prueba	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
6.	Asegurar los formatos sin datos personales de los participantes	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
7	Análisis de los datos	Docente guía del trabajo de grado.	Docente guía del trabajo de grado.

Anexo 8. Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación del Cuestionario de evaluación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

El Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh se enfoca en la recolección de datos a partir de la experiencia del participante en cuanto a su participación en la actividad de sueño, esta encuesta cuenta con 19 ítems y cada uno cuenta con respuestas cerradas, las 15 primeras preguntas arrojan el resultado global y las otras 4 para la percepción de personas que descansen junto al usuario.

Propósito

Evaluar la calidad y características del sueño en los participantes

Descripción

Por medio del formato físico del instrumento “Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg”, se recolectarán datos de diferentes estudiantes de la escuela de rehabilitación humana de la Universidad del Valle, el instrumento posee 19 ítems y cada uno se responde de manera cerrada.

No	Actividad	Responsable	Punto de control
1.	Entregar el formato del instrumento “Índice de calidad del sueño de Pittsburg” a cada participante exponiendo las características del mismo, explicar cada uno de los ítems y exponer que cada una de las respuestas que se diligencien son cerradas	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
2.	Lea en voz alta el formato del “Índice de calidad del sueño de Pittsburg”, informando sobre su importancia mientras el entrevistado sigue la lectura en el formato a diligenciar.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
3.	Indague si hay alguna inquietud o pregunta y proceda a aclararla. Pregunte nuevamente si comprendió a partir de su aclaración.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
4.	Archivar y guardar los formatos ya diligenciados.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.

5.	Explorar sobre el estado emocional de cada sujeto que participo en la prueba	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
6.	Asegurar los formatos sin datos personales de los participantes	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
7.	Análisis de datos	Docente guía del trabajo de grado.	Docente guía del trabajo de grado.

Anexo 9. Procedimiento operativo estandarizado para la aplicación del cuestionario de evaluación de la discapacidad de la organización mundial de la salud (WHO – DAS 2.0).

El WHO – DAS 2.0 es un instrumento que evalúa la funcionalidad de las personas y el nivel de dificultad que les conlleva realizar diferentes actividades, para ello se establece que cada pregunta se resuelva teniendo en cuenta la dificultad con la que cada actividad se realizó en un periodo de 30 días.

Propósito

Evaluar la funcionalidad de los encuestados y la dificultad que les implica realizar diversas actividades.

Descripción

Por medio del formato físico del instrumento WHO – DAS 2.0, se recolectarán datos de diferentes estudiantes de la escuela de rehabilitación humana de la Universidad del Valle, el instrumento posee 36 ítems y cada uno posee la cualidad de responderse a 1 opción de 5,

excepto en el final de cuestionario en el que 3 ítems pueden responderse de manera concreta exponiendo el tiempo en horas que conlleva realizar 3 actividades.

No	Actividad	Responsable	Punto de control
1.	Entregue el formato del instrumento WHO – DAS 2.0 informando al participante sobre las características del mismo, se entregarán las 4 páginas y se explicará que el WHO – DAS 2.0 consta de 36 ítems y que cada uno tiene una única respuesta de 5 que se ofrecen y que se expresan en nivel de dificultad.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
2.	Lea en voz alta el formato del WHO – DAS informando, mientras el entrevistado sigue la lectura en el formato a diligenciar.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
3.	Indague si hay alguna inquietud o pregunta y proceda a aclararla. Pregunte nuevamente si comprendió a partir de su aclaración.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
4.	Archivar y guardar los formatos ya diligenciados.	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.

5.	Explorar sobre el estado emocional de cada sujeto que participó en la prueba	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
6.	Asegurar los formatos sin datos personales de los participantes	Estudiantes encargados de la recolección de datos.	Docente guía del trabajo de grado.
7	Obtener la puntuación directa de cada uno de los dominios de WHODAS 2.0	Docente guía del trabajo de grado.	docente guía del trabajo de grado.

11.5. Anexo 10 AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LOS INSTRUMENTOS VALIDADOS PARA COLOMBIA POR LOS AUTORES.

**Jorge Calderón**6 days ago

Dr. Franklin Escobar, soy Jorge Calderón, estudiante de noveno semestre de la profesión terapia ocupacional correspondiente a la Escuela de Rehabilitación Humana de la Universidad del Valle, sede San fernando. Cali-Colombia. Le escribimos debido a que actualmente en compañía de Diego Triana (estudiante de la misma carrera y curso) y bajo el asesoramiento del Dr. Elvis Siprian Castro Alzate nos encontramos realizando la propuesta para nuestro trabajo de grado titulado "Caracterización en la rutina del sueño y su relación con los patrones de ejecución de estudiantes Universitarios de la Escuela de Rehabilitación- Universidad del Valle" dentro del cual nos gustaría emplear la Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth realizada por usted, J. Eslava- Schmalbach y por Heydy Luz Chica-Urzola y la Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh realizada por usted y por J. Eslava- Schmalbach.

Por tanto, queremos consultarle si dichos instrumentos producto de las validaciones son de uso libre o si es necesario pagar alguna licencia por su uso. Quedo pendiente de su respuesta. Gracias por su atención.

**Franklin Escobar-Córdoba** to you9 minutes ago

Estimado Jorge ambas escalas son de uso libre. Exitos en su investigación, recuerde por favor citarnos cuando hagan la publicación de su artículo original. Cordal saludo.

12. Bibliografía.

Asociación Americana de Terapia Ocupacional. Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso 4ta Edición. Recuperado el 27 de noviembre del 2020. (AOTA). (2020). About AOTA. Disponible en: <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001>

Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA). (2014). Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso 3ra Edición. Recuperda en 22 de marzo del 2019, de <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf>

Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA). (2020). About AOTA. Disponible en: <https://www.aota.org/AboutAOTA.aspx>

Alejandro Franco Velez. (2019) Agencias de noticias Univalle. Univalle logra ascenso en ranking internacional. Página oficial de la Universidad del Valle. Disponible en: <https://www.univalle.edu.co/proyeccion-internacional/univalle-logra-un-ascenso-en-ranking-internacional>

Apaza P., Cynthia M; Seminario Sanz, Roberto Simón; Santa-Cruz Arévalo, Johanna Elena Factores psicosociales durante el confinamiento por el Covid-19 – Perú Revista Venezolana de Gerencia, vol. 25, núm. 90, 2020 Universidad del Zulia, Venezuela Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559022>

Antonia Lozano Díaz, Juan Sebastián Fernández Prados, Victoria Figueredo Canos, Ana María

Martínez Martínez. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. RISE, ISSN-e 2014-3575, Vol. 9, N°. Extra 1, 2020 (Ejemplar dedicado a: Socioeducative inequalities caused by COVID-19 and strategies to overcome them), págs. 79-104. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7495555>

Brutto, Oscar H. Del, Mera, Robertino M., Zambrano, Mauricio, & Castillo, Pablo. (2017).

Trastornos de sueño en residentes de Atahualpa. Revista Ecuatoriana de Neurología, 26(2), 135-150. Recuperado en 21 de julio de 2019, de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812017000100135&lng=es&tlng=es.

Castro Alzate, Elvis Siprián, & Castillo Martínez, Alejandro. (2013). Factores relacionados

con la carga de discapacidad en personas con intento de suicidio, atendidas en la red pública de servicios de salud de Santiago de Cali. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 42(1), 29-50. Retrieved November 03, 2020, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502013000100004&lng=en&tlng=es.

Carrillo-Mora, Paul, Ramírez-Peris, Jimena, & Magaña-Vázquez, Katia. (2013).

Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 56(4), 5-15. Recuperado en 15 de julio de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400002&lng=es&tlng=es.

Caicedo Ochoa Yaset, Urrutia Gómez Andrés, Sánchez Fonseca Sofía, Rodríguez Chaves Diana (2015). Centro de Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana (CIMEL). Prevalencia del Grado de Somnolencia y su Relación con el Rendimiento Académico en Estudiantes de Medicina de la Ciudad de Tunja, Colombia, durante el año 2014. *CIMEL 2015, Volumen 20, Número 1*. Recuperado en 22 de marzo de 2019, de <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/584>

Colegio Profesional de Terapeutas Ocupacionales de la Comunidad de Madrid (COPTOCAM). (2020). Guía clínica de intervención de terapia ocupacional en pacientes con COVID-19. Disponible en: <https://coptocam.org/wp-content/uploads/2020/05/Gu%C3%ADa-cl%C3%ADnica-de-TO-covid-19-.pdf>

Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional (CCTO). (2020). Pronunciamento del colegio colombiano de terapia ocupacional frente a la emergencia por covid-2019. Disponible en: <https://www.wfot.org/assets/resources/Pronunciamento-CCTO-COVID-19-23.03.2020.pdf>

Chau Cecilia & Vilela Patty (2017). Determinantes de la salud mental en estudiantes universitarios de Lima y Huánuco. *Revista de Psicología* (35)(2), 404. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v35n2/a01v35n2.pdf>

De la Portilla Maya S., Dussán Lubert C, Montoya Londoño D.M., Taborda Chaurra J., Nieto Osorio L.S. (2018). Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v24n1/0121-7577-hpsal-24-01-00084.pdf>

Escobar-Córdoba, J. Eslava-Schmalbach.(2005). Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Rev Neurol; 40 (3):150-155.

https://www.researchgate.net/publication/269987211_Colombian_Validation_of_the_Pittsburgh_Sleep_Quality_Index_Validacion_colombiana_del_indice_de_calidad_de_sueno_de_Pittsburgh

Espósito, Ungaro, Elefante y Potes.(2017). Validación del WHO-DAS 2.0 en español para evaluar la discapacidad por trauma encefálico por tránsito en adultos. Rev Argent Salud Pública, Artículos Originales. Recuperado de:

<http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/volumen33/16-21.pdf>

Eris C. M. Ho and Andrew M. H. Siu (2018).Occupational Therapy Practice in Sleep Management: A Review of Conceptual Models and Research Evidence.Hindawi Occupational therapy International, *Volume 2018*. Disponible en:<http://downloads.hindawi.com/journals/oti/2018/8637498.pdf>

Fernández-Mendoza J, Rodríguez-Muñoz A, Vela-Bueno A, Olavarrieta-Bernardino S, Calhoun SL, Bixler EO, Vgontzas AN. (2012). La versión española del Índice de gravedad del insomnio: un análisis factorial confirmatorio; 13 (2): 207-10. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22172961>

Florez, Mejía y Pérez. (2017). Discapacidad y calidad de vida relacionada con la salud en personas adultas con discapacidad en la ciudad de Barranquilla- Atlántico, Colombia. Universidad Autónoma de Manizales (Tesis de Maestría). Recuperado de: http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11182/138/Discapa_calid

[vida_relacio_salud_perso_adult_discapa_Barranquilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Fuenmayor Castaño, A., Jaramillo Restrepo, M., Salinas Durán, F. (2017). Calidad de vida en una población con hemofilia: estudio de corte transversal en un centro de tratamiento de hemofilia. Revista Colombiana de Reumatología, 24(1), 18-24. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2016.10.006>

Garrote Yañez David, Fernández Vásquez Alfonso (2015). Aumento de la retención universitaria. Proyecto e-learning “Psicólogos en la Llama”. Revista de estudios de investigación en psicología y educación Vol Extra No 14, España, 2-3. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Alfonso_Fernandez_Vazquez/publication/287329868_Aumento_de_la_retencion_universitaria_Proyecto_e-learning_Psicologos_en_la_Llama/links/5675675608ae502c99cdf82c.pdf

García López Sergio J. & Navarro Bravo Beatriz (2016) Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. Revisión de la bibliografía. Revista Clínica de Medicina de Familia. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2017000300170

Gil Obando Lida, López López Alexandra, Barreiro Novoa Shirley, Molina Heredia Patricia, Solano Esparragoza Zulma del Carmen. (2018). Discapacidad y Calidad de vida en

población adulta del municipio de Soledad, Atlántico-Colombia. *Rev Inclusión y desarrollo* 5(2), 141-158.

González Quiñones, J., Niño Mendivieso, L., Pachón Andrade, J., Perea, C., & Pinzón Ramírez, J. (2018). Determinación de los comportamientos de sueño en una muestra por conveniencia de estudiantes de Medicina. *Carta Comunitaria*, 26(146), 6-14. Recuperado de: <https://doi.org/10.26752/ccomunitaria.v26.n146.275>

González Pérez, Surama, Argudín Martín, Alina de la C, Dot Pérez, Liset de la C, López Vázquez, Néelson M., & Pérez Labrador, Joaquín. (2009). Trastornos del sueño asociados a la hipertensión arterial. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 13(1), 90-99. Recuperado en 04 de abril de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000100011&lng=es&tlng=es.

Salazar Torres Lenis, Castro Alzate Elvis y Dávila Vázquez Paola. (2017). Carga del cuidador en familias de personas con enfermedad mental vinculadas al programa de hospital de día de una institución de tercer nivel en Cali (Colombia). *Revista Colombiana de psiquiatría Ed. en Inglés* 48 (2). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2530312019300086>

Heydy Luz Chica-Urzola, Franklin Escobar-Córdoba y Javier Eslava-Schmalbach. (2007). Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth. *Revista de Salud Pública* 9. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v9n4/v9n4a08.pdf>

- Lira, David, & Custodio, Nilton. (2018). Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 81(1), 20-28.
<https://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/mp.v81i1.3270>
- Machado-Duque, Manuel Enrique, Echeverri Chabur, Jorge Enrique, & Machado-Alba, Jorge Enrique. (2015). Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 44(3), 137-142. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2015.04.002>
- María Henríquez-Thorrens, Anabell Donado-Mercado, Tatiana Lían-Romero, José Armando Vidarte-Claros, Consuelo Vélez-Álvarez. (2020). Determinantes sociales de la salud asociados al grado de discapacidad en la ciudad de Barranquilla. Vol. 17 núm. 1 (2020), artículo de investigación científica y tecnológica. Duazary, 17(1), 49 - 61. Disponible en : <https://doi.org/10.21676/2389783X.3221>
- Merino, Álvarez, Madrid, Martínez, Asencio, Romero Santo, Jurado, Segarra, Canet, Giménez, Terán, Álvarez, García, Barriuso (2016). Sueño Saludable: Evidencias y guías de actuación. *Revista de neurología*. Documento oficial de la Sociedad Española de sueño. Vol. 63. Recuperado en 18 de marzo de 2019, de <https://www.neurologia.com/articulo/2016397>
- Medrano-Martínez P, Ramos Platón MJ (2016). Alteraciones cognitivas y emocionales en el insomnio crónico. *Rev Neurol* 2016; 62: 170-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26860722?dopt=Abstract>

Morales Soto, Nelson Raúl. (2009). El sueño, trastornos y consecuencias. *Acta Médica Peruana*, 26(1), 4-5. Recuperado en 22 de marzo de 2019, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000100001&lng=es&tlng=es.

Naigeboren Guzmán, Marta; Caram, Gladys; Gil De Asar, Mariana; Bordier, María Silvina. (2013) ¿Qué significa ser estudiante universitario?. Representaciones de los alumnos de ciencias de la educación de la unt. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/000-054/451.pdf>

Organización mundial de salud (2015). World Health Organization - Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) https://www.cctwincities.org/wp-content/uploads/2016/09/WHODAS-2.0_36-items-SELF_Spanish.pdf

Organización Mundial de la Salud. 2011. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: versión para la infancia y adolescencia: CIF-IA. Recuperado de: https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/81610/1/9789243547329_spa.pdf

Planes de desarrollo comunas y corregimientos (2016-2019). Comuna 19 por una comuna incluyente. Imprenta departamental Imprentic's. Recuperado de: <http://www.cali.gov.co/documentos/1545/plan-de-desarrollo-municipal-2016-2019/>

Rico-Rosillo, María Guadalupe, & Vega-Robledo, Gloria Bertha. (2018). Sleep and immune system. *Revista alergia México*, 65(2), 160-170.

<https://dx.doi.org/10.29262/ram.v65i2.359>

Sánchez Martín A, López Roig S, Peral Gómez P. (2017). Concepto de equilibrio ocupacional en estudiantes de 1º de grado de terapia ocupacional de la Universidad Miguel Hernández. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num26/pdfs/original9.pdf>

Sue Parkinson, Kirsty Forsyth, y Gary Kielhofner. (2004). The Model of Human Occupation Clearinghouse Department of Occupational Therapy College of Applied Health Sciences. Recuperado de:

https://www.academia.edu/36741838/PERFIL_OCUPACIONAL_INICIAL_DEL_MODELO_DE_OCUPACION_HUMANA_MHOST

Talero-Gutiérrez C, Durán-Torres F, Pérez I. (2013). Sueño: características generales.

Patrones fisiológicos y fisiopatológicos en la adolescencia. Rev Cienc Salud.

Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v11n3/v11n3a08.pdf>

Tester, N. J. y Foss, J. J. (2018). El problema es: dormir como una necesidad ocupacional.

American Journal of Occupational Therapy. Recuperado de:

<https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=2665231>

Kurasawa, Katsushi, Miyoko, Hiroyasu y Nobuyuki. (2019). Educación del sueño para estudiantes de primaria por terapeutas ocupacionales en Japón: un estudio piloto a través de un proyecto de promoción de la salud. Revista de Terapia Ocupacional, escuelas e intervención temprana. Recuperado de:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19411243.2019.1672602?scroll=top&needAccess=true>

Lida Maritza Gil Obando, Alexandra López López, Shirley Barreiro Novoa, Yuranis Patricia Molina Heredia y Zulma del Carmen Solano Esparragoza. (2018). Discapacidad y calidad de vida en población adulta del Municipio de Soledad, Atlántico – Colombia. No. 2 Vol. 5. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.5.2.2018.143-158>

Lenis Judith Salazar-Torres, Elvis Siprian Castro-Alzate y Paola Ximena Dávila-Vásquez.

(2019). Sobrecarga del cuidador en familias de personas con enfermedad mental vinculada al programa de hospital de día de una institución terciaria de la ciudad de Cali (Colombia). Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/332322565_Caregiver_burden_in_families_of_people_with_mental_illness_linked_to_the_day_hospital_programme_of_a_tertiary_institution_in_the_city_of_Cali_Colombia

Vásquez Gabriela, Urtecho-Osorto Óscar Rolando, Agüero Flores Maitée, Díaz Martínez

Miguel, José, Paguada Rosa María, Varela Melody Anette, Landa Blanco Miguel & Echenique Yaraní. (2020) Salud mental, confinamiento y preocupación por el coronavirus: un estudio cualitativo. Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology 2020, Vol., 54, No. 2,e1333.

Recuperado de: <https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/download/1333/1016>