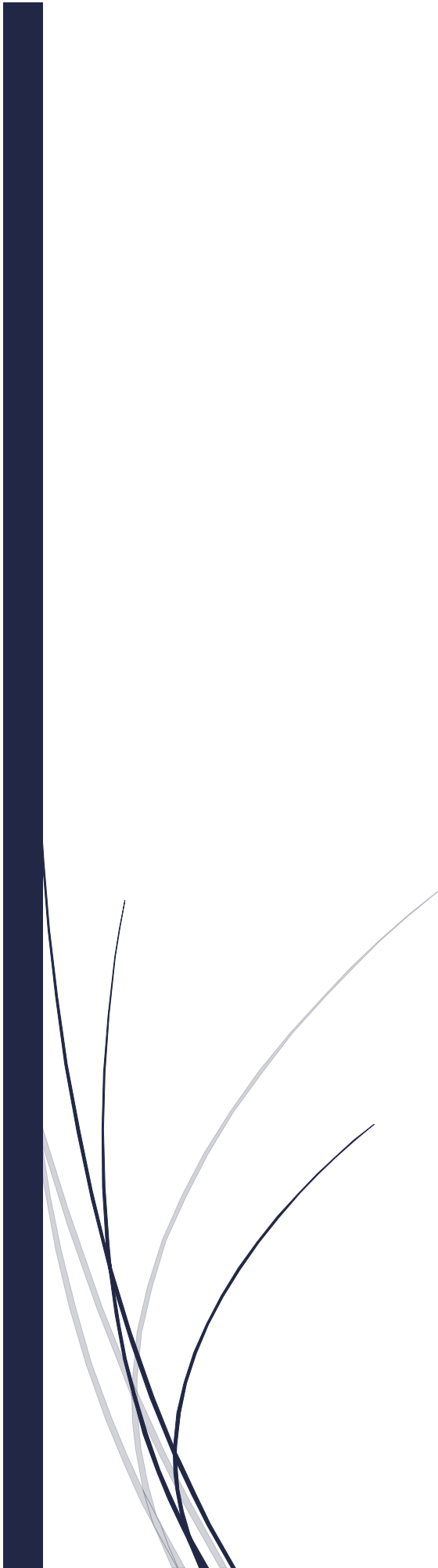


A thick dark blue vertical bar is positioned on the left side of the page. From its base, several thin, curved lines in dark blue and light grey extend upwards and outwards, creating an abstract, organic shape.

TRASTORNOS DEL SUEÑO: El insomnio en personas jóvenes. MONOGRAFIA.

MANUELA FIGUEROA CAMACHO
UNIVERSIDAD DEL VALLE, SEDE CALI.
2025

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	6
METODOLOGÍA.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
OBJETIVOS.	14
FACTORES ASOCIADOS CON LA GENERACIÓN DEL INSOMNIO EN ADULTOS	
JÓVENES.	15
SUEÑO E INSOMNIO.....	15
Definición.....	15
Prevalencia.....	17
EL SUEÑO.	20
Etapas del sueño.	20
Sueño NREM.....	20
Sueño REM.	21
Mecanismos cerebrales y endocrinos.....	22
El sueño en relación al ciclo de vida.	25
Calidad del sueño.....	29
EL INSOMNIO.....	34
Insomnio y la calidad de vida.....	37
ALTERACIONES POR INSOMNIO.....	41
Clasificación de los trastornos de sueño.	41
Factores genéticos.....	44
Los Riesgos.....	45
EL INSOMNIO EN PERSONAS JÓVENES.....	49
CONCLUSIONES.	66
Una problemática de salud pública.....	66
Factores de calidad.	67
Un enfoque integral para abordar el insomnio.	68
El sueño es esencial para la salud física y mental.	68
REFERENCIAS.	70

RESUMEN.

Este documento presenta como problema de investigación general, los trastornos del sueño enfocado principalmente en el insomnio, presenta los factores asociados contribuyentes, el impacto en la salud mental y el bienestar general, especialmente en adultos jóvenes. Se define el sueño como un estado en el que hay cambios en la actividad de las ondas cerebrales, en la frecuencia cardiaca, la respiración y otras funciones; el insomnio se describe como una queja subjetiva de la calidad y la cantidad del sueño.

INTRODUCCIÓN.

De acuerdo con, la División de Medicina de Sueño de la Escuela de medicina de Harvard: “el sueño es un estado que se caracteriza por cambios en la actividad de las ondas cerebrales, la respiración, la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal y otras funciones fisiológicas” (Harvard Medical School – Division of Sleep Medicine, s.f.). De acuerdo con el informe de la *National Sleep Foundation (2015)* que detalla las horas recomendadas por grupo de edad, el porcentaje de la vida que una persona pasa durmiendo es de, aproximadamente, **un tercio ($\frac{1}{3}$)**. Sin embargo, este porcentaje varía a lo largo de la vida y entre individuos. En consecuencia, se puede afirmar que una gran parte de la vida del ser humano transcurre durmiendo, durante el sueño se realizan importantes funciones fisiológicas, endocrinas, inmunológicas y psicológicas, contribuyendo de manera significativa al bienestar físico y mental de las personas. (Borrego Abello, C. J. 1994). El insomnio es más una queja subjetiva acerca de lo que la persona percibe de cómo debe ser su sueño en calidad y cantidad. Los trastornos del sueño constituyen uno de los problemas de salud más relevantes en las sociedades, la importancia de tener una buena calidad de sueño no solamente es fundamental para la salud, sino que también es un elemento propiciador de una buena calidad de vida.

La perspectiva psicológica ha sido fundamental, para investigar y entender el sueño. En este contexto, quizá uno de los primeros y más interesantes acercamientos, lo realizó el neurólogo austriaco Sigmund Freud, con el libro clásico “La interpretación de los sueños” (1900) que trata sobre la función que tienen los sueños en la protección del descanso nocturno, en contra de materiales que proceden del inconsciente. Este documento constituye uno de los pilares, en los cuales se basó para sustentar su teoría del análisis e interpretación de los sueños, como una metodología propicia para determinar el origen de las afectaciones mentales. En una dirección similar a la inaugurada por Freud, la psicología como disciplina académica y científica ha

contribuido muy significativamente, a las investigaciones acerca del sueño, proponiendo teorías e hipótesis sobre la función que cumple el sueño en los procesos mentales y anímicos del ser humano, aportando a establecer el impacto que este proceso, tiene en la salud mental, en diferentes aspectos como el cognitivo, el emocional, y la capacidad adaptativa general.

La calidad del sueño no se refiere únicamente al hecho de dormir bien durante la noche, sino también al buen funcionamiento diurno: una adecuada atención para realizar las diferentes tareas; lo cual hace que sea fundamental estudiar la incidencia de estos trastornos del sueño en distintos tipos de poblaciones, para el presente estudio, en personas jóvenes, así como los factores que los determinan (Sierra Freire, et al. 2002). Para alcanzar este objetivo, se presentan diferentes estrategias potenciales en el estudio del sueño; en este contexto una metodología particularmente útil para el estudio de las variables fisiológicas, es la denominada “*evaluación polisomnográfica*”, que consiste en el seguimiento de diferentes indicadores fisiológicos durante el sueño, como la respiración, temperatura corporal y respuestas del cerebro en la detección de la calidad de sueño, no obstante para evaluar los aspectos subjetivos del sueño en la mayoría de los casos se debería hacer uso del auto informe, que como su nombre lo indica es el reporte de las experiencias subjetivas: Cognitivas, emocionales, autónomas, durante el periodo del sueño, entre los protocolos más destacados de autoinforme está el “*Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (ICSP)*”, este instrumento consta de 19 preguntas de autoevaluación y otras cinco que debe responder el compañero de habitación. Las primeras se puntúan, mientras que las últimas se usan como información adicional” (Escobar-Córdoba, F., & Eslava-Schmalbach, J. 2000). De igual forma para esta evaluación es necesario tener en cuenta los ritmos circadianos, la hora del día, así como otros factores intrínsecos del organismo, patrones de sueño, edad, etc., y algunas conductas

que pueden llegar a ser inhibidoras o facilitadoras realizadas por la persona, como también los factores relacionados con el ambiente en el que se descansa o duerme.

JUSTIFICACIÓN.

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2021) reporta que en el país se presentaban más de 83 mil consultas médicas al año por problemas relacionados con el sueño. Además, la Asociación Colombiana de Medicina del Sueño (2023), afirma que el 59% de los colombianos padecen de algún problema al momento de dormir y el 45% de la población requiere medicación para poder dormir; por lo cual es de suma importancia prestarle atención a este problema de salud. Por otra parte, este mismo estudio señala que más del 80 % de **los jóvenes entre 18 y 34 años** han reportado tener síntomas relacionados con el insomnio. Todo lo cual, conlleva a que los problemas de insomnio sean potencialmente un asunto de seguridad pública; por lo cual es de suma importancia, que se promuevan estrategias e investigaciones en el campo de estos trastornos de sueño, para reducir algunos riesgos asociados a la somnolencia o la fatiga diurna por falta de sueño; es decir que esto puede evitar riesgos o peligro por tener “micro sueños” o mucho cansancio durante el día.

En relación con los aspectos socioeconómicos de los trastornos del sueño, se puede señalar que llegan a representar una gran carga para el sistema de salud y la economía en general, pues se deben costear consultas médicas, tratamientos y medicamentos; así mismo existen ciertos costos indirectos como pérdida de la productividad laboral y académica por el agotamiento que se presenta; así como los días perdidos productivamente debido a la incapacidad para trabajar o realizar los deberes adecuadamente. Los trastornos del sueño tienen un impacto económico sustancial, principalmente a través de la pérdida de productividad laboral. Según un informe de la OMS y la OCDE, se estima que los países pierden alrededor del 1% de su Producto Interno Bruto (PIB) debido a los efectos de la somnolencia diurna excesiva en la productividad (OCDE & OMS, 2024).

La falta de un sueño adecuado en personas jóvenes es uno de los síntomas más problemáticos que puede padecer, por esto amerita una cuidadosa evaluación por parte de profesionales de la salud, este síntoma impide a quien lo padece alcanzar un sueño nocturno eficiente, afectando el adecuado bienestar físico y mental durante el periodo de vigilia subsiguiente, en este sentido lo que define lo sustancial de dormir es la calidad y no la cantidad de horas de sueño.

Dicho esto, es importante manifestar el interés personal por este tema, debido a que la autora del presente proyecto ha experimentado de primera mano y de manera crónica lo que implica la falta de descanso, de dormir y lo que esto conlleva en la vida cotidiana. La pregunta frente a esta sintomatología hace referencia a el por qué algunas personas no pueden mantener una buena calidad de vida por disminución o ausencia de sueño. Uno de los principales factores que esta autora puede asociar al no dormir bien están directamente relacionados con el estrés, que puede ser laboral, escolar, familiar, o una agrupación de todos estos, también influye el uso excesivo de dispositivos electrónicos, las largas jornadas de trabajo, las tareas escolares e inclusive, los horarios establecidos en las empresas, así como el consumo de bebidas energizantes.

En adultos jóvenes a nivel fisiológico se ha podido observar que el insomnio puede generar un aumento de manera significativa en los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares; así mismo, un mayor riesgo de ictus, que es la interrupción de la irrigación sanguínea en el cerebro. (Hsu, Y.-W., et al. (2025). Además, el insomnio también se ha asociado de manera directa con problemas de salud mental tales como la ansiedad, depresión, fatiga crónica, irritabilidad, que van de la mano, generando en estas personas, bajos rendimientos académicos y laborales, así como un mayor riesgo de accidentes; por lo que la evidencia ha destacado que este problema actúa como predictor en el desarrollo de depresión y hasta

pensamientos suicidas, aun después de haber controlado otros factores predisponentes.

(Sivertsen, B., et al. (2010).

Durante el sueño, el cuerpo lleva a cabo una serie de procesos fisiológicos cruciales, como la reparación y regeneración en el sistema inmunológico; mientras que, en el plano mental, tienen lugar procesos claves, como la consolidación de la memoria. Cuando no hay un adecuado descanso nocturno, estos procesos pueden ser afectados, lo que desmejora la salud y bienestar en general. En las funciones cognitivas el sueño juega un papel muy significativo, especialmente en la capacidad de concentración, pues de acuerdo a la propia experiencia, esta capacidad disminuye considerablemente, lo que dificulta un buen aprendizaje, una buena o asertiva forma de tomar decisiones, lo que termina por afectar el buen rendimiento de los jóvenes, pues atenta contra el bienestar emocional, y puede promover el desarrollo de trastornos del estado de ánimo.

La íntima relación bidireccional entre la salud física y la salud mental, mediada por la calidad del sueño, hace que la alteración de una dimensión perjudique a la otra. En consecuencia, el estudio de los trastornos del sueño aparece como una pieza esencial para evaluar el alcance de sus repercusiones negativas en la calidad de vida, la seguridad, la economía y el bienestar biopsicosocial de los jóvenes. Por otra parte, la investigación de los trastornos del sueño puede conducir a avances significativos en la prevención, diagnóstico y tratamiento de estos síntomas, beneficiando a individuos y la sociedad en general, especialmente a adultos jóvenes.

Figura 1

Tipos de costos socioeconómicos relacionados con el insomnio.

Cuadro I. Categorías de costos relacionados con el insomnio.		
Costos directos	Costos indirectos	Costos intangibles
Médicos • Medicamentos (prescritos y autorrecetados, incluyendo alcohol) • Terapia no farmacológica • Consultas médicas y psicológicas • Pruebas de laboratorio y gabinete • Hospitalizaciones No médicos • Transportación • Cuidadores	• Pérdida o reducción de la productividad • Reducción en los ingresos de los pacientes • Accidentes de trabajo • Ausentismo laboral • Tratamiento de comorbilidades (incluyendo alcoholismo) • Accidentes de tráfico	• Disminución de la calidad de vida • Bajo rendimiento escolar e intelectual • Dificultad para las actividades cotidianas • Deterioro de las relaciones personales y profesionales

Nota. La figura muestra los costos económicos y no económicos que puede llegar a tener el insomnio en la vida de las personas. Fuente: Haro VR, Labra HA, Sánchez NF. (2010).

METODOLOGÍA.

El presente estudio se define como una *monografía de compilación*, un tipo de trabajo académico cuyo objetivo es investigar y profundizar en un tema específico. Se trata de un estudio tan exhaustivo y detallado cómo es posible dentro de las circunstancias, en el cual se recopila, analiza, sintetiza y presenta información relevante y actualizada.

En este caso, como ya se señaló se trata de una monografía de compilación, modalidad que pretende reunir, contrastar y sintetizar la literatura y los aportes existentes sobre un tema particular, sirviendo como una revisión crítica de lo expuesto por diversos autores. Si bien el núcleo del trabajo se basa en la compilación, también se incorpora análisis, reflexión propia y nueva organización de la información para aportar una perspectiva integral. En cualquier caso, se debe buscar la originalidad en el enfoque, el análisis o la estructuración del conocimiento, contribuyendo así a una mejor comprensión del tema tratado. (Universidad de Buenos Aires; Universidad de La Rioja, s.f.).

La metodología para la recolección de la documentación, en el presente trabajo, se basó al menos parcialmente en los criterios expuesto en el Sistema para Revisiones Académicas: basado en PRISMA (Urrutia y González, 2015). Este sistema es ampliamente utilizado y reconocido en el ámbito académico hispanohablante para realizar revisiones bibliográficas. El nombre PRISMA deriva de las siglas en inglés (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Este sistema se estructura en 5 Fases clave:

Fase 1: Planificación y Definición del Protocolo. Formulación de la Pregunta de Investigación.

Fase 2: Búsqueda Sistemática de la Literatura

Fase 3: Selección y Evaluación de Estudios

Fase 4: Síntesis y Análisis de los Resultados

Fase 5: Redacción del informe final y Difusión

El proceso se inició con la identificación del tema principal: ***los trastornos del sueño, con foco específico en el insomnio en población joven***. Posteriormente, se procede a una búsqueda sistemática de documentos sobre el tema, que comprendían, artículos científicos, revisiones de la literatura, estudios de caso y comentarios sobre el tema de interés, en bases de datos académicas y revistas especializadas de psicología y medicina. Entre los recursos consultados se encuentran los buscadores o “motores de búsqueda”: PubMed, Google Académico, SciELO, Redalyc, Dialnet, Academia.edu y ScienceDirect, entre otros.

Se construyó una base de datos con la primera revisión que incluyó 212 documentos, con la información bibliográfica y el abstract de cada documento. La pertinencia de cada uno de ellos se evaluó con la asesoría de un experto el profesor Gabriel Arteaga Díaz (director del presente trabajo). Como resultado de este proceso se seleccionaron 45 documentos, que constituyen la base fundamental de referencias del presente trabajo. De cada uno de los documentos seleccionados, se realizó una “ficha temática”, en la cual se consignaron los “temas” expuestos en el documento que se consideraron relevantes para la investigación.

Posteriormente, los contenidos de las fichas se agruparon en “categorías temáticas”, algunas predefinidas otras “emergentes”, que resultaron después de la lectura, lo que facilitó la sistematización de todos los estudios primarios y revisiones bibliográficas en los que el insomnio en jóvenes constituyó el objeto de estudio.

El proceso de selección de textos se realizó en dos fases: una primera selección por parte del investigador, basada en la pertinencia temática, y una validación posterior con la asesoría del experto mencionado, para asegurar la idoneidad y rigurosidad de las fuentes escogidas.

Una vez seleccionada la bibliografía definitiva, se creó una base de datos en Excel para catalogar los textos de acuerdo con su contenido, palabras clave, temas principales y metodología. Este instrumento fue fundamental para organizar el material y dar inicio a la fase de escritura.

El proceso de redacción comenzó con la identificación de los temas centrales de la bibliografía, alineados con el esquema temático desarrollado en la base de datos. Se siguió un cronograma estructurado que establecía las fases de escritura. La estrategia consistió en una redacción libre inicial para la primera elaboración de las ideas, seguida de una reorganización y refinamiento progresivo por apartados, dando así forma final al documento con base en los objetivos planteados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El insomnio en la población joven ha emergido como un problema de salud crítico en la sociedad moderna. Lejos de ser una simple dificultad para dormir, su estudio revela una compleja interacción entre factores biológicos, presiones académicas y laborales, el uso hiperestimulante de la tecnología y el bienestar mental.

La investigación se centra en comprender cómo la falta de sueño crónico impacta no solo en el rendimiento cognitivo y académico, sino también en el desarrollo emocional y la salud física a largo plazo de este grupo demográfico, marcando un desafío urgente para la salud pública. Teniendo en cuenta lo anterior, el presente trabajo de investigación se plantea la siguiente pregunta: ***¿Cuáles son los principales factores etiológicos de naturaleza psicológica, fisiológica y social, que contribuyen al desarrollo de los trastornos del sueño, específicamente el insomnio en la población de adultos jóvenes?***

OBJETIVOS.

Objetivo General.

Caracterizar los factores asociados con la génesis y mantenimiento del insomnio en la población joven; así como su impacto en la salud física, mental y en el bienestar general.

Objetivos específicos.

Describir la relación entre el insomnio y otros problemas de salud mental en jóvenes:
El insomnio asociado con mayores niveles de ansiedad, depresión, dificultades de concentración y problemas de rendimiento académico y laboral.

Analizar el impacto del insomnio en la calidad de vida de los jóvenes.

Identificar los factores psicológicos, más frecuentes, que contribuyen al desarrollo y mantenimiento del insomnio en jóvenes.

FACTORES ASOCIADOS CON LA GENERACIÓN DEL INSOMNIO EN ADULTOS JÓVENES.

SUEÑO E INSOMNIO.

Definición.

Los trastornos del sueño están conformados por un gran número de disfunciones, con orígenes diversos y manifestaciones muy variadas clínicamente, pues son un grupo de alteraciones que se presentan frecuentemente de forma primaria y secundaria en otras patologías, y estos claramente requieren un abordaje amplio con expertos de diferentes disciplinas para que puedan ser comprendidos y así darles el manejo adecuado (Simón, M. A. 2014).

De acuerdo con la clasificación internacional de los trastornos de sueño en (ICSD-3) el Insomnio se define como:

“Dificultad persistente en el inicio del sueño, su duración, consolidación o calidad que ocurre a pesar de la existencia de adecuadas circunstancias y oportunidad para el mismo, que se acompaña de un nivel significativo de malestar o deterioro de las áreas social, laboral, educativa, académica, conductual o en otras áreas importantes del funcionamiento humano” (American Academy Sleep Medicine, 2014).

El sueño es fundamental para el bienestar y la salud física y mental, dormir poco disminuye la atención, la concentración y la memoria. Por lo que según diversos autores esto empeora el rendimiento en la vida diaria de las personas, no dormir bien afecta la salud física y psicológica, también el buen funcionamiento del cerebro. La falta de sueño apropiado, se puede ver como una patología, tanto como una consecuencia del estrés y las preocupaciones que pueden ser uno de los principales factores causales causantes del insomnio, ya que provocan un estado de alerta incrementado, que dificulta conciliar el sueño. (Bollu, P. C., & Kaur, H. 2019).

El sueño además de ser parte fundamental del bienestar de los individuos es un proceso biológico en el cual las funciones del cerebro y de todo el organismo siguen activas de tal modo que mantienen al cuerpo saludable, según la Organización Mundial de la Salud (Sarrais, F., & de Castro Manglano, P. 2007.).

El sueño es un estado fisiológico de reposo y de inactividad relativa de la mente y del cuerpo, en el que se producen varios cambios en la actividad cerebral y en otros sistemas orgánicos. Durante el sueño se llevan a cabo procesos de restauración de tejidos, así como procesos fisiológicos y mentales, tales como la consolidación de la memoria a largo plazo, la regulación del metabolismo y del sistema inmunológico. También hace parte de un proceso cíclico, asociado con la periodicidad circadiana, durante el cual la conciencia, la respuesta a estímulos y la tasa metabólica se reducen; de esta manera, numerosas actividades disminuyen, mientras que otras se consolidan, como se ha señalado para la respuesta inmune y la memoria. (Rico-Rosillo et al., 2018). En Sarrais, F., & de Castro Manglano, P. (2007). Durante el sueño según los anteriores autores, se produce el restablecimiento de energía, la regulación endocrina y de la actividad eléctrica cortical, la consolidación de la memoria y la redistribución celular con aumento y activación de linfocitos “T” en los nódulos linfáticos.

Por otra parte, los síntomas de insomnio se presentan o se manifiestan como dificultades para iniciar el sueño o para poder volver a dormir luego de despertar en las noches, en ocasiones despertar más temprano de lo que se quiere. En el texto de Van Someren (2021) se menciona que estas dificultades se conocen como, ***dificultad para iniciar el sueño*** (DIS), ***dificultad para mantenerlo*** (DMS) también el ***despertar en la mañana*** (EMA). Igualmente se menciona que para poder hacer un diagnóstico de insomnio (DI) se requiere que estos síntomas se presenten aun a pesar de tener las condiciones óptimas, por lo que supone algún tipo de malestar o

deterioro durante el día, el cual esté presente en la persona al menos 3 veces en semana o que esto dure más de 3 meses. Van Someren en sus destacados clínicos afirma que la falta de sueño llega a impedir el estado de alerta, por lo que el trastorno de insomnio, es por el contrario un estado de hiperexcitación; Lo que quiere decir es que “La falta de alivio nocturno y la angustia emocional puede explicar la permanencia de hiperexcitación” (Van Someren, 2020, p.2.) Lo cual podría ser una causa probablemente primaria, para ser un factor de riesgo para el desarrollo algunos trastornos mentales.

Prevalencia.

En Simón, M.A (2014) el autor señala que el insomnio es el trastorno del sueño que más afecta a la población en los países desarrollados, pues según este se estima que entre un 10% y un 15% de la población adulta va padecer insomnio crónico y que entre un 25% y un 35% de la población ha sufrido en alguna ocasión un insomnio transitorio; también plantea que la mayoría de los estudios epidemiológicos realizados tanto en Europa como en Estados Unidos constatan que la prevalencia del insomnio se ve incrementada con la edad; igualmente, la alteración crónica del sueño que caracteriza a este trastorno incrementa de manera significativa la siniestralidad laboral, los costos en salud y particularmente, el riesgo de padecimiento de otros trastornos físicos y mentales, en este sentido cabe destacar que la comorbilidad entre insomnio y depresión es particularmente potente Foley, et al (citado en Simón, M.A. 2014).

Años más tarde, se afirmó que la prevalencia de insomnio “oscila entre el 10 y el 15 % entre la población general según estudios, donde se pudo observar que las tasas más altas están en mujeres” (Bollu, P. C., & Kaur, H. 2019, p 69.); específicamente en las mujeres divorciadas o separadas, en personas con pérdidas de sus seres queridos y en personas de mayor edad.

En un estudio realizado por Van Someren (2021) se identificó que el sexo femenino y la edad son los principales determinantes demográficos, de la prevalencia del insomnio. “El metaanálisis mostró una proporción de riesgo de 1,4 para las mujeres en comparación con los hombres de sufrir insomnio” (p.998). Si bien los mecanismos que subyacen a esta diferencia no se comprenden completamente, los esteroides sexuales han sido implicados, las molestias aumentan durante los períodos de fluctuación de los esteroides ováricos: pubertad, ciclo menstrual, embarazo y menopausia. Los estudios post mortem en humanos según el autor, mostraron diferencias sexuales en las estructuras cerebrales involucradas en la regulación circadiana y del sueño. Además, los estudios en animales indican que la respuesta de estas estructuras a las fluctuaciones de los esteroides sexuales es mucho más fuerte en las mujeres que en los hombres. Kerkhof (citado en Van Someren 2021) concuerda con esta idea, por lo que estimó que al 12% de una muestra de población se le puede diagnosticar dos o más trastornos del sueño comórbidos, lo que es incluso más que el 10% estimado que cumple el criterio para un trastorno del sueño específico. Por sexo y edad según Kerkhof, (citado en Van Someren 2021), la dificultad para mantener el sueño nunca es tan frecuente como en las niñas durante la pubertad, la fase del ritmo diurno del estradiol varía a lo largo del ciclo menstrual y los síntomas del sueño son peores durante la fase lútea media del ciclo menstrual, cuando los niveles de esteroides ováricos han comenzado a disminuir.

Las mujeres duermen más tarde que los hombres en relación con la fase interna de sus ritmos hormonales diurnos, lo que podría contribuir a un mayor riesgo de síntomas de insomnio. Mientras que F. Sarrais, P. de Castro Manglano (2007) afirman que estos trastornos del sueño son un motivo de consulta frecuente, tanto en medicina general como en psiquiatría, afirmando que más del 50% de los pacientes que van a atención primaria, manifestaron una queja por

insomnio si les pregunta por su forma de dormir. Pero que el 30% solamente le mencionan al médico por iniciativa que tiene dificultades para dormir y otro 5% que serían los que realmente asisten a la consulta por dificultades de sueño, principalmente para recibir tratamiento para este problema, aunque se estima que entre un 10% y 15% de la población ya adulta padece insomnio crónico.

De acuerdo con lo anterior y la evidente gravedad de la problemática, se han desarrollado diversas investigaciones en las cuales las más recientes han expuesto que el insomnio es un fenómeno frecuente entre los jóvenes universitarios al dar como resultado de estas investigaciones tasas de incidencia que superan incluso las reportadas en la población adulta general; como prueba de ello se encuentra el estudio realizado con estudiantes de medicina en Cartagena, Colombia, donde se identificó que el 46,6 % presentaba insomnio y el 88,1 % se clasificó como “mal durmiente” según las escalas de Atenas y Pittsburgh, lo cual es una cifra alarmante si se considera el impacto que esto tiene en el rendimiento académico y el estado de salud general (Castilla, Ulloque-Caamaño & Carriazo-Julio, 2014).

Lo anterior se ha confirmado en contextos académicos locales, ya que se ha encontrado evidencia de la situación crítica que se vive en los entornos académicos altamente exigentes: otro estudio desarrollado en la ciudad de Medellín se encontró que el 93 % de los estudiantes de medicina reportaban síntomas de insomnio y el 73,5 % somnolencia diurna (Monsalve Barrientos et al., 2014). Asimismo, en el caso de la población general, un estudio realizado en Colombia SUECA II reveló una prevalencia general de insomnio del 43,9 %, con un 33 % de casos de insomnio persistente a lo largo de dos años, y una gran proporción de personas que no reportan sus síntomas al sistema de salud reflejando un subregistro y una baja demanda de atención (Díaz & Ruano, 2011). A nivel regional, otros países latinoamericanos también presentan cifras

preocupantes al mantenerse elevadas por ejemplo en México, Brasil y Argentina reportan tasas entre el 30 % y 40 % de insomnio en la población adulta mientras que en jóvenes universitarios estas tasas pueden alcanzar hasta el 70 % dependiendo del tipo de instrumento aplicado (Revista Salud Integral, 2019).

Por ello, estas cifras evidencian que el insomnio no es solo un problema clínico sino también un fenómeno social amplio que afecta con mayor fuerza a personas jóvenes, especialmente en entornos universitarios, donde el estrés académico, la carga de tareas, el uso de dispositivos electrónicos, y los cambios en los ritmos circadianos generan una tormenta perfecta para el desarrollo de trastornos del sueño lo que refuerza la necesidad de intervenir desde políticas educativas y de salud pública que comprendan el sueño no solo como un proceso biológico, sino como un indicador del bienestar juvenil.

EL SUEÑO.

Etapas del sueño.

El sueño se divide en varias etapas que se clasifican comúnmente en dos tipos: sueño No REM (NREM) y sueño REM (movimiento ocular rápido), que se asocian con la actividad de soñar. A su vez, Simón, M. Á. (2014) menciona que el sueño NREM se divide en tres etapas y el REM en solo una, explicadas en el siguiente apartado:

Sueño NREM.

La etapa 1 (N1); Es la fase de transición entre la vigilia y el sueño, en la cual disminuye la atención general exógena y la actividad cerebral, esta solo dura unos cuantos minutos y es muy ligera porque las personas se pueden despertar muy fácil.

Etapa 2 (N2); Es aproximadamente el 50% del sueño en total, ahí la actividad cerebral presenta patrones electroencefalográficos denominados los husos de sueño, que son ondas lentas y amplias comparadas con el ritmo alfa de la vigilia, estas ondas están relacionadas con la consolidación de la memoria y el sueño de profundidad “intermedio”.

La etapa 3 (N3): La etapa 3 se caracteriza por ondas lentas, deltas y theta y es particularmente importante en los procesos de recuperación del cuerpo y procesos de restauración mental y anímica. Se conoce como la fase de sueño profundo.

Sueño REM.

Esta etapa es caracterizada por movimientos oculares muy rápidos, donde también hay un aumento en la actividad cerebral y mayormente se presentan sueños en esta etapa, es fundamental en la memoria emocional y el equilibrio psicológico. En general el ciclo de sueño completo incluye etapas NREM y REM y dura aproximadamente 90 minutos, por lo que en las noches una persona puede pasar por varios ciclos de sueño (Medic, Wille & Hemels, 2017.).

Estas etapas del sueño que se repiten en ciclos a lo largo de la noche tienen una distribución promedio en adultos jóvenes que puede resumirse de la siguiente manera: alrededor del 5 % del tiempo total se encuentra en la fase N1, entre el 45 % y 55 % en la etapa N2, entre un 15 % y 20 % en la etapa N3, y aproximadamente un 20 % a 25 % en la etapa REM, lo que evidencia que la mayor parte del descanso ocurre en las fases intermedias y profundas (Medic, Wille & Hemels, 2017). Estas proporciones pueden verse alteradas en personas que padecen insomnio, ya que suelen presentar reducciones en las etapas N3 y REM lo cual impacta directamente en la restauración física y la estabilidad emocional.

En este sentido, durante el sueño N3 o de ondas lentas el cuerpo libera hormonas como la hormona del crecimiento, se refuerza el sistema inmune y se consolidan aprendizajes declarativos, mientras que en el sueño REM predomina la consolidación de la memoria emocional y de procesos cognitivos más complejos, así como el procesamiento de experiencias afectivas recientes, lo que explica por qué la falta de sueño REM se asocia con irritabilidad, ansiedad y menor capacidad de regulación emocional (Diez-Noguera et al., 2022). De esta forma, cualquier alteración en la arquitectura del sueño, ya sea por dificultades para iniciar el sueño o despertares frecuentes, puede interrumpir estos procesos biológicos, lo que termina afectando el rendimiento cognitivo, el estado de ánimo y la recuperación física general.

Mecanismos cerebrales y endocrinos.

Los mecanismos cerebrales y endocrinos según Van Someren (2021) los cuales van a regular el sueño son complejos e implican una interacción entre diferentes áreas del cerebro.

1.1. Centro del Sueño.

Núcleo Supraquiasmático (NSQ): Que está ubicado en el hipotálamo, es el “reloj biológico” en el cuerpo, el cual va regulando el ritmo circadiano y sincronizando el ciclo sueño-vigilia, Van Someren (2021).

1.2. Otras Áreas del Cerebro.

En Van Someren (2021) se menciona que el hipotálamo, es productor de orexinas un neuropéptido altamente excitador que se produce específicamente en el hipotálamo lateral y posterior, estos neurotransmisores son reguladores de la vigilia y por ende la falta de estas es asociada con la narcolepsia, la cual afecta la vida de las personas porque interfiere en sus actividades diarias. Además de que también el sistema límbico está involucrado con el sueño, es decir tienen una estrecha relación, al este regular emocionalmente a las personas, también trabaja

mientras se duerme por lo que puede afectar el procesamiento de las emociones y la memoria si se tienen alteraciones del sueño.

1.3. Neurotransmisores

Los neurotransmisores involucrados mencionados por Van Someren (2021) entre ellos el GABA que es un inhibidor que promueve el sueño, la serotonina responsable de regular un sueño profundo, la dopamina y noradrenalina que se presentan o se activan más durante la vigilia y disminuyen cuando se está en el sueño REM, la plasticidad sináptica que durante el sueño profundo produce ondas lentas, las que facilitan que se consolide la memoria y no menos importante la mencionada acetilcolina que aumenta considerablemente en el sueño REM y está asociada a soñar.

1.4. Mecanismos Endocrinos

Está implicada primeramente la melatonina, Producida por la glándula pineal, aumenta con la oscuridad y actúa como un indicador hormonal, por lo que promueve el sueño al inducir somnolencia. El cortisol, producido por las glándulas suprarrenales, está asociado a la respuesta de estrés del organismo, y sus niveles muy altos pueden interferir con la calidad del sueño; de igual manera pueden generar insomnio el aumento en los niveles de adrenalina y noradrenalina, los cuales pueden interferir y generar dificultades para poder dormir.

Las endorfinas se consideran como las hormonas encargadas de reducir dolor y el estrés, cuando son liberadas en el torrente sanguíneo producen una sensación de relajamiento general, lo que produce una sensación de bienestar, lo cual hace que se facilite el sueño, y en su defecto pueda causar problemas para conciliar el sueño.

Según Van Someren (2021) estos mecanismos cerebrales y endocrinos que regulan el sueño son parte de un sistema complejo que implica interacciones entre múltiples

neurotransmisores y hormonas, así como la actividad de varias áreas cerebrales. Estas interacciones son cruciales para mantener un ciclo de sueño saludable, para la salud mental y física en general; y están interrelacionados, de forma que los neurotransmisores como la serotonina y la dopamina no sólo afectan el sueño, sino que también son regulados por hormonas como la melatonina y el cortisol.

Además de lo ya planteado, investigaciones recientes han identificado que el insomnio se asocia con una hiperactivación del sistema nervioso central en la población general, pero especialmente en adultos jóvenes, especialmente áreas relacionadas con la vigilancia, la atención y la regulación emocional. En este sentido, se ha observado una actividad elevada en el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal (HHS), así como niveles de cortisol nocturno más altos de lo normal, incluso en personas jóvenes con insomnio crónico, lo que sugiere una activación persistente del sistema de respuesta al estrés (Medic et al., 2017).

En relación con los neurotransmisores, se ha evidenciado una disminución de los niveles de GABA (ácido gamma-aminobutírico) que es el principal inhibidor del sistema nervioso, en regiones cerebrales como la corteza prefrontal y el tálamo y esta baja actividad gabaérgica dificulta que el cerebro reduzca su activación durante la noche generando así un estado de alerta constante que impide el inicio y mantenimiento del sueño (Winkelman et al., 2008).

Por otro lado, los ritmos circadianos se ven alterados cuando el núcleo supraquiasmático, estructura ubicada en el hipotálamo que actúa como “reloj biológico central”, no logra sincronizarse con los estímulos externos como la luz natural, debido al uso excesivo de dispositivos electrónicos durante la noche o a hábitos irregulares de sueño y esta desincronización repercute directamente en la producción de melatonina que es la hormona

encargada de inducir el sueño cuya secreción nocturna puede verse reducida o desplazada afectando negativamente la calidad del descanso (Diez-Noguera et al., 2022).

Desde el punto de vista neuroendocrino, se ha señalado que el insomnio se acompaña de alteraciones en la secreción de diversas hormonas como la melatonina, el cortisol y la hormona del crecimiento las cuales desempeñan un papel clave en la regulación del sueño y en procesos de recuperación física y mental (Alóe, Pinto de Hasan & Rosa, 2005, p. 38) lo que refuerza la idea de que el insomnio no es solo una dificultad para dormir, sino un trastorno de origen multifactorial que involucra mecanismos cerebrales complejos, alteraciones hormonales y procesos de activación sostenida que afectan la autorregulación del sistema nervioso.

El sueño en relación al ciclo de vida.

Como se mencionó anteriormente, uno de los principales factores que pueden ayudar a tener o alcanzar un bienestar físico y psicológico es el sueño, debido a que es una función biológica fundamental. En Miró, E., et al (2005) se mencionan varios estudios que demuestran la estrecha relación entre los estados del sueño y el estado general de salud, haciendo énfasis en que mantener una buena salud física y mental puede valorarse teniendo en cuenta la habilidad de quedarse dormido y permanecer así durante un buen tiempo sin interrupciones, contrario a lo que ocurre, cuando se presentan alteraciones del sueño, esta puede hacer una “simbiosis” negativa con varias enfermedades y trastornos psicológicos. A medida que las personas envejecen, las necesidades de sueño pueden variar, pero es fundamental que se mantenga una cantidad y calidad adecuadas de sueño.

El sueño está vinculado al ciclo de vida: la cantidad y calidad de este en una persona varía a lo largo de su vida significativamente y está influenciado por factores como la edad, el estado de salud, factores sociales, los cuales claramente influyen en los patrones de sueño, ya sea

eficiente o no eficiente. Como lo menciona Miró, E., et al (2005) los recién nacidos van a requerir más horas de sueño en comparación de los adultos, entre mayores las personas, experimentan cambios en los patrones de sueño, teniendo menor tiempo de sueño profundo y estos cambios están muy relacionados al ritmo circadiano que también varía dependiendo de la edad.

La calidad del sueño en la niñez es de suma importancia para el bienestar físico, el desarrollo emocional y cognitivo, por lo que es fundamental que se ponga atención a la presencia de problemas que de cierta forma puedan alterar el sueño infantil: un 30% de la población informa tener una mala calidad de sueño en general, esto también podría impactar a los niños según menciona Irujo Andueza A, (Contreras S., A. 2013).

Entre las consecuencias que señalan los autores citados que afectan la vida en general de la niñez, por la mala calidad de sueño, impactando el desarrollo físico, dado que en la noche se liberan “hormonas del crecimiento”, dejando posibles deficiencias en el área muscular y el crecimiento del niño. También señalan los autores, que el sueño es fundamental para obtener un buen rendimiento cognitivo, e influir en problemas emocionales y sociales.

La privación del sueño se ha vuelto muy común en la actualidad debido a ciertos estilos de vida agitados, trabajos por turnos, los cuales pueden llevar a problemas de salud, como trastornos emocionales, como la depresión y la ansiedad. (Miró, E., et al, 2005). De acuerdo con el autor, se ha encontrado que hasta un 80% de los pacientes con depresión informan que experimentaron deterioro en la calidad de su sueño y que en investigaciones se ha demostrado que las alteraciones como el insomnio o la apnea del sueño, tienen consecuencias graves tanto físicas como psicosociales, por lo que el sueño se puede considerar un indicador clave del estado de salud en diversas poblaciones, una buena salud mental y física según los autores puede

valorarse a través de la capacidad de mantener un sueño ininterrumpido y de calidad, por lo que sugieren desarrollar estrategias preventivas y de intervención para que se reduzcan estas alteraciones del sueño y por ende sea mejor la calidad de vida. El sueño sufre modificaciones en función del desarrollo y madurez del niño, teniendo características propias que lo diferencian del sueño del adulto y del anciano (Contreras S., A. 2013).

Esta autora explica que la edad es un factor decisivo para la cantidad de horas de sueño que se requiere, es decir, un recién nacido dormirá entre 14 y 18 horas, el lactante entre 12 y 14 horas, el niño en etapa escolar entre 11 y 12 horas y en la edad adulta, la mayoría duerme entre 7 y 8 horas por noche, en adultos mayores aproximadamente 4 y 5 horas contando con siestas durante el día (Contreras S., A. 2013). En otras palabras, es fisiológico que el número de horas dormidas vaya disminuyendo progresivamente a lo largo de la vida, pudiendo existir una diferencia de hasta 16 horas promedio entre la niñez y la edad adulta. En los ancianos, el número de horas de diferencia entre las horas de sueño propias vs las horas de sueño de la niñez, es mayor. Además de que, en cada etapa de la vida del ser humano, la cantidad de sueño varía, siendo un factor importante la edad, también puede estar condicionado la cantidad de sueño por otros factores dependiendo del ambiente en el que se encuentre, del organismo de la persona y de su comportamiento, pues ciertamente estos factores pueden crear variaciones importantes en la cantidad del sueño, en diferentes edades a lo largo de la vida de la persona (Miró, E., et al, 2005).

Figura 2

Patrón del sueño en el ser humano.

TABLA 1. PATRÓN NORMAL DE SUEÑO EN EL SER HUMANO (1)			
	NIÑOS	ADULTO JOVEN	ADULTO MAYOR
Vigilia post inicio sueño	<5%	<5%	10-25%
Eficiencia de sueño	>90%	>90%	75-85%
Fase N1	Sueño quieto	2-5%	5-8%
Fase N2	Sueño quieto	45-50%	57-67%
Fase N3	Sueño quieto	13-23%	6-17%
Fase R	50%	20-35%	17-20%
Proporción sueño REM /NREM	50:50	20:80	20:80
Duración de ciclo de sueño REM/NREM	45-60 minutos	90-110 minutos	90-110 minutos
Tiempo total de sueño	14-16 horas	7-8 horas	7 horas

Modificado de: Barkoukis Teri J, Von Essen S. "Introduction to Normal Sleep, sleep deprivation, and the workplace". Review of Sleep Medicine, Third Edition.2012.p.12-20.(1).

Nota. La figura muestra la cantidad de sueño considerado “normal” en diferentes etapas de la vida que debería tener el ser humano. Fuente: Contreras S., A. (2013).

Sumado a lo anterior, los estudios recientes han identificado que los cambios en la estructura del sueño a lo largo de la vida no solo se reflejan en la duración si no también en la distribución y profundidad del descanso. Por ello, en la infancia predominan las fases de sueño profundo lo que favorece la consolidación de la memoria, la maduración cerebral y el desarrollo inmunológico, pero con el paso de los años se presenta una disminución progresiva de la fase N3 (sueño de ondas lentas) especialmente en la adultez y vejez lo que implica una menor restauración física durante la noche (López-Muñoz et al., 2022).

Mientras tanto, en los adolescentes uno de los factores más importantes que altera el patrón del sueño es el retraso natural del ritmo circadiano que como ya se sabe es una condición biológica que los predispone a dormirse y despertarse más tarde lo cual entra en conflicto con las obligaciones escolares tempranas y esta desincronización entre el reloj interno y el entorno

externo puede generar lo que se denomina “jet lag social”, afectando la calidad del sueño, el rendimiento académico y el estado de ánimo (Ortiz Mieres & Armoa Medina, 2020). Por ello, en esta etapa es común encontrar trastornos como el insomnio de conciliación o el síndrome de retraso de fase. Mientras que en la adultez el sueño tiende a estabilizarse, pero factores como el estrés laboral, las responsabilidades familiares y el estilo de vida agitado pueden provocar alteraciones frecuentes como se señala en la literatura, muchas veces el insomnio en adultos no responde a una causa fisiológica, sino a una acumulación de factores psicosociales y hábitos poco saludables de sueño (García López & Navarro Bravo, 2017).

Finalmente, en la vejez los cambios neurobiológicos hacen que el sueño sea más fragmentado, superficial y de menor duración aumentando la prevalencia de siestas diurnas lo que puede alterar el ciclo sueño-vigilia si no se regula adecuadamente además de las comorbilidades médicas y el uso de medicamentos pueden interferir negativamente con el descanso nocturno (Diez-Noguera et al., 2022). Sin embargo, a pesar de que se duerme menos las necesidades de descanso no desaparecen por lo que es importante seguir promoviendo estrategias para mejorar la higiene del sueño en los adultos mayores y atender los síntomas relacionados con el insomnio, la apnea del sueño o el síndrome de piernas inquietas, condiciones que aumentan con la edad. Es decir, que todas estas evidencias reafirman que el sueño debe ser analizado desde una perspectiva evolutiva entendiendo que su función y manifestaciones varían con la edad y el contexto y que las alteraciones del sueño tienen consecuencias diferentes según la etapa vital en que se presenten.

Calidad del sueño.

En personas con y sin problemas de sueño existe una correspondencia entre la calidad subjetiva y objetiva de la experiencia al dormir ¿Qué determina la experiencia subjetiva de una

mala noche de sueño? Ramlee y Cols (2017) extensamente investigaron los determinantes de la calidad subjetiva del sueño, fue notable que los tres factores principales que determinan la calidad subjetiva del sueño contenían sólo un factor de sueño, como característica: tiempo total de sueño. Las otras variables que determinan la calidad del sueño describen más bien cómo se sentía la persona después de dormir, es decir, si se siente renovado al despertar y luego experimentó un buen humor durante todo el día, por lo tanto, la mala calidad subjetiva del sueño es principalmente reflejo de una falla en los procesos cerebrales nocturnos que promueven el despertar sintiéndose bien.

La Revista Española de Geriatria y Gerontología (2019) se refirió a que además del total de horas de sueño, es muy importante la calidad y la continuidad de este. Ya que con el paso de los años en el envejecimiento van apareciendo cambios en la estructura del sueño, como una disminución en el tiempo del sueño y en la capacidad reparadora que este puede tener, además la capacidad de tener un buen sueño continuo, por lo que a menudo esto se traduce a una redistribución de las horas del sueño a lo largo de las 24 horas del día y empiezan a hacerse frecuentes las siestas diurnas; lo que a su vez afecta la calidad de sueño porque las siestas no tienen una capacidad reparadora en comparación a una noche de sueño normal. En cuanto a los determinantes de la experiencia subjetiva de una mala noche de sueño, Ramlee et al, Hebert et al. (citado en Van Someren, 2021) Investigaron los determinantes del grado de discrepancia entre el sueño subjetivo y objetivo, descubrieron que la discrepancia aumentaba, con la actividad cognitiva durante el sueño y con un peor estado de ánimo al despertar; Por lo tanto, la percepción errónea del estado de sueño también parece reflejar una falla en los procesos cerebrales nocturnos que promueven despertar sintiéndose bien.

Algunos estudios utilizando la técnica de la polisomnografía (PSG) intentaron analizar la actividad cognitiva durante el sueño: La cual resulta en una percepción errónea del estado del sueño. Parrino et al. (citado en Van Someren, 2021) sugirieron que la dificultad para mantener el sueño no REM (NREM) consolidado entre despertares, hace que estos períodos NREM se sientan subjetivamente como una continuación de la vigilia. Por otra parte, durante el sueño REM, una alta densidad de despertares y movimientos oculares, denominado de manera concertada “sueño REM inquieto”, se ha asociado con un contenido mental nocturno parecido a un pensamiento, en lugar de un sueño. En Riemann et al. (citado en Van Someren, 2021) propusieron que el sueño REM inquieto puede contribuir más fuertemente a la experiencia subjetiva de un sueño no reparador.

En cuanto a la calidad de sueño y la calidad de vida, Miró, et.al, (2005) menciona la premisa de cuantas horas de sueño realmente son necesarias para tener un bienestar, es muy discutida desde hace mucho tiempo, pues algunos autores asumen que una variación “ideal” de las horas de sueño está entre las 7 u 8 horas totales del sueño para adultos , en relación a un bienestar físico y mental, mientras que otros hacen un énfasis en que cada persona es diferente y tiene como una “cuota de satisfacción” de sueño individualmente y esto ciertamente puede ser correcto, pues dependiendo de algunas circunstancias del día, o modo de vida de la persona, esta cuota varía. Pero igualmente hay una contrariedad en las opiniones de los autores, aunque ciertas investigaciones sugieren que haya un patrón o tendencia del sueño en intermedio que cumpla con el dormir de unas 7 u 8 horas para tener este dicho bienestar, pero si ocurre una desviación de este se puede asociar con el padecimiento de algunas consecuencias negativas para la salud de estas personas (Miró, Iáñez & Cano, 2002).

Este patrón o tendencia de sueño en otra opinión varía dependiendo de la edad, en Lira, D., & Custodio, N. (2018) se dice que al nacer tenemos una grande demanda o necesidad del número de horas de sueño, es decir la demanda es mayor en un recién nacido alrededor de 16 a 18 horas según los autores y que de cierta forma esta demanda de horas va disminuyendo progresivamente con la edad hasta que llega al punto donde concuerda con lo dicho anteriormente, del cumplimiento de las 7 u 8 horas para tener un bienestar, en los adultos que sería la media normal y en la vejez se reduce hasta terminar en un intervalo alrededor de 6 horas diarias. “Asimismo el sueño es diferente de acuerdo a la edad en que es evaluado, los adultos mayores tienen más número de despertares, se despiertan más temprano y tienen en general menos proporción de sueño REM que los jóvenes” (Lira, D., & Custodio, N. 2018, p 22).

En un estudio realizado por Totterdell, Reynolds, Parkinson y Briner en el año 1994, Miró, et.al, (2005). Donde el diseño de dicho estudio, permitió hacer un análisis de la calidad del sueño y su relación con el bienestar psicológico anterior y posterior a él, en el cual fue posible observar en los resultados que el bienestar psicológico se ve más afectado el día siguiente de una mala noche, por lo que una alta calidad de sueño significaba una predisposición a tener un mejor estado de ánimo, menores síntomas cognitivos y físicos en el siguiente día. Más adelante menciona Van Someren (2021) que en innumerables artículos algunos estudios concluyeron que la desviación subjetiva como la objetiva en las características del sueño y la vigilia de las personas con trastorno de insomnio (DI) indican una hiperactivación subyacente.

Es preciso preguntarse a dónde puede llevar realmente esta conclusión, ¿La gente realmente tiene insomnio porque tiene hiperexcitación? Debemos considerar la hiperactivación como parte integrante del insomnio, podría ser más productivo buscar cuales son las causas subyacentes a un tipo de insomnio que incluya hiperexcitación. Por lo que se propone que las

variantes genéticas y el estrés en los primeros años de vida pueden contribuir o predisponer a un sueño inquieto preexistente en personas vulnerables a desarrollar insomnio. La hiperexcitación es una queja subjetiva que comúnmente las personas con un diagnóstico de insomnio (DI) pueden experimentar. La hiperactivación es muy parecida a tener una ansiedad aguda o alguna fuerte angustia emocional, y la hiperexcitación es una de muchas características que están presentes y pueden experimentarse subjetivamente. (Van Someren, 2021).

Es importante destacar que la calidad del sueño no solo se relaciona con su duración o continuidad si no también con la percepción subjetiva del descanso y la funcionalidad diurna posterior. En este sentido, se ha identificado que variables como el estrés cotidiano, la presión académica o laboral, y la exposición a dispositivos electrónicos antes de dormir, tienen un impacto significativo en la percepción negativa del sueño, aunque objetivamente no existan grandes alteraciones en su arquitectura (Vallejo-Medina et al., 2021); esta discrepancia entre el sueño percibido y el sueño real ha sido reconocida como un rasgo frecuente en personas con insomnio quienes suelen reportar una menor satisfacción con su descanso incluso cuando los registros polisomnográficos no muestran alteraciones evidentes.

Po lo que desde un enfoque más clínico se ha evidenciado que la calidad del sueño es un predictor confiable del estado de salud física y mental ya que los trastornos del sueño se asocian con una mayor prevalencia de ansiedad, depresión, deterioro cognitivo y enfermedades cardiovasculares como se aprecia en un estudio realizado por Salazar et al. (2018) con población universitaria reveló que los jóvenes que reportaban una mala calidad del sueño presentaban también mayores niveles de ansiedad, peor desempeño académico y un menor bienestar subjetivo, lo que confirma que dormir mal no es solo una experiencia nocturna desagradable, sino un problema integral que afecta distintas áreas del funcionamiento cotidiano.

Por otra parte, y desde una perspectiva neurofisiológica, también se ha explicado que la mala calidad del sueño puede derivarse de una activación persistente del sistema nervioso central que impide alcanzar estados profundos de descanso lo cual ha sido denominado “hiperactivación cerebral” y se ha propuesto como uno de los mecanismos principales del insomnio crónico. Esta hiperactivación puede tener origen en experiencias tempranas de estrés, vulnerabilidades genéticas o estados emocionales no resueltos que se manifiestan durante el sueño como una activación fisiológica continua que interrumpe el proceso reparador del descanso (Diez-Noguera et al., 2022).

En definitiva, la calidad del sueño es un fenómeno complejo que depende de múltiples factores: fisiológicos, psicológicos, conductuales y sociales por lo que su evaluación no debe limitarse a una sola variable (como las horas dormidas), sino que debe contemplar cómo se siente la persona al despertar, cómo transcurre su día en términos de energía, concentración y estabilidad emocional, y qué condiciones están interfiriendo con la posibilidad de descansar adecuadamente ya que al abordar la calidad del sueño desde esta mirada integral permite entenderla no solo como un indicador de salud, sino también como un componente esencial del bienestar humano.

EL INSOMNIO.

En estudios recientes se ha logrado evidenciar que la prevalencia de insomnio está aumentando con el tiempo, especialmente en poblaciones de adultos jóvenes, debido a múltiples factores de riesgo asociados con la vida moderna, según Ohayon (2021), “el estilo de vida contemporáneo, el incremento del estrés crónico, el uso excesivo de tecnología antes de dormir y

la falta de rutinas saludables han hecho del insomnio un trastorno cada vez más frecuente en la población, especialmente en adultos jóvenes” (p. 489).

En este sentido es importante conocer que el insomnio puede clasificarse según su etiología, duración, momento de aparición durante la noche, o según los factores que lo perpetúan por lo que se han definido subtipos de este trastorno como el ***insomnio de conciliación*** (dificultad para quedarse dormido), el ***insomnio de mantenimiento*** (despertares frecuentes), y el ***despertar precoz*** (despertar muy temprano sin poder volver a dormir) los cuales pueden coexistir en una misma persona. Desde una perspectiva clínica, los modelos explicativos más utilizados han sido el modelo de las “3 P” (predisponentes, precipitantes y perpetuadores) el cual sostiene que el insomnio se origina por una combinación de factores biológicos, psicológicos y conductuales (Perlis et al., 2022). Siendo así los factores predisponentes más comunes la hipervigilancia, el neuroticismo, la reactividad emocional, antecedentes familiares de insomnio, o haber sufrido eventos adversos en etapas tempranas. En cuanto a los factores precipitantes suelen estar asociados a eventos estresantes como pérdidas afectivas, conflictos laborales, enfermedades, o cambios importantes en la vida. Para terminar con la identificación de factores perpetuadores que incluyen conductas inadecuadas como pasar mucho tiempo en la cama despierto, preocupación excesiva por no dormir, o el uso excesivo de pantallas electrónicas antes de acostarse (Morin et al., 2020), lo que crea un círculo vicioso en el que el insomnio se mantiene a pesar de que ya no esté presente el factor que lo originó.

Sin embargo, a nivel neurobiológico investigaciones recientes han señalado que el insomnio crónico puede estar vinculado con un estado de hiperactivación fisiológica que implica una mayor activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, una mayor actividad del sistema nervioso simpático, y las alteraciones en las ondas cerebrales durante el sueño que se analizaron

en comparación con personas que no presentan dificultades para dormir (Baglioni et al., 2019) lo anterior impide que el cuerpo logre la relajación necesaria para iniciar y mantener el sueño profundo. A la vez, que se ha encontrado gracias al desarrollo de diferentes estudios de neuroimagen la evidencia de cambios estructurales y funcionales en regiones como la corteza prefrontal, el hipocampo y la amígdala, lo que explicaría la comorbilidad frecuente entre el insomnio y trastornos como la ansiedad y la depresión (Riemann et al., 2021).

En cuanto a los efectos del insomnio no solo genera fatiga, somnolencia diurna, irritabilidad o disminución del rendimiento, sino que también puede aumentar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, trastornos del estado de ánimo, deterioro cognitivo, y accidentes laborales o de tráfico (Koyanagi et al., 2020). Por esta razón, la detección temprana y el abordaje integral del insomnio es una prioridad en los sistemas de salud, ya que su curso puede volverse crónico si no se interviene oportunamente. Por ello es necesario conocer la información respectiva frente al diagnóstico para lo cual actualmente existen instrumentos validados ampliamente utilizados como el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), el Insomnia Severity Index (ISI), o los criterios diagnósticos del DSM-5 y la ICSD-3 que permiten valorar la gravedad del insomnio y su impacto funcional. Pero muy a pesar de contar con estas herramientas muchas personas con insomnio no consultan a un profesional de la salud lo que conlleva un subregistro de casos y un tratamiento tardío (Reynolds et al., 2023). En este orden de ideas, a nivel poblacional ciertos grupos son más vulnerables a padecer insomnio, como las mujeres, personas mayores, trabajadores nocturnos, personas con enfermedades crónicas, cuidadores, y personas que han sufrido eventos traumáticos o viven bajo condiciones de estrés prolongado como en el metaanálisis reciente desarrollado por Zhang et al. (2022) se concluyó que: “la prevalencia del insomnio es más alta en mujeres que en hombres y tiende a

incrementarse con la edad” (p. 15), posiblemente debido a factores hormonales, sociales y psicoemocionales.

El insomnio es un trastorno complejo y multifactorial que debe ser entendido desde un enfoque biopsicosocial. Su alta prevalencia, sus consecuencias sobre la salud y la calidad de vida, así como su tendencia a cronificarse, lo convierten en una condición prioritaria dentro de la atención en salud mental y general. A pesar de que existen tratamientos eficaces como la terapia cognitivo-conductual, aún persiste una gran brecha en el acceso a la atención especializada, lo que hace necesario avanzar en estrategias preventivas, educativas y clínicas que promuevan una cultura de sueño saludable en todas las etapas de la vida.

Insomnio y la calidad de vida.

El término "calidad de vida" se refiere a una variedad de situaciones, las cuales las personas o las comunidades consideran muy favorables o deseables; claramente existen algunos factores que influyen en la calidad de vida, como la edad, la salud, el estatus social, entre otras cosas; pero en última instancia, es la **percepción** de las propias condiciones de vida, lo que determina de manera fundamental, la calidad de vida de una persona; es decir depende de su propia valoración subjetiva (Miró et al., 2005).

Por otra parte, la satisfacción subjetiva y el bienestar físico y psicológico son factores esenciales en la mayoría de las definiciones de calidad de vida, aunque no hay consenso sobre cómo definir esta “calidad de vida”, cada persona tiene una idea o percepción diferente de esta. En este contexto es necesario, tener en cuenta que el sueño es uno de los factores que más ayuda a obtener un bienestar físico y psicológico, dado que es una función biológica y psicológica fundamental.

Roth y Ancoli-Israel (1999) concluyeron con mayor fuerza empírica, que existe una estrecha interrelación entre los procesos de sueño y el estado general de salud física y psicológica de una persona. Según estos autores, son bien conocidas las graves consecuencias físicas y psicosociales del trastorno de insomnio. Asimismo, se estudió la influencia de diversas modificaciones en la cantidad, la calidad o el momento de ocurrencia del sueño sobre la salud física y mental. Se destaca el impacto del insomnio en la calidad de vida, lo que evidencia las limitaciones físicas y psicológicas asociadas a este problema, y viceversa; es decir, cómo las condiciones de una “mala salud” también conducen a padecer problemas de sueño como el insomnio (Miró et al., 2005).

En un estudio de Kripke et al. (citado en Miró et al., 2005), realizado para la Sociedad Americana de Oncología, se recopilaron datos sobre los hábitos de salud de más de un millón de estadounidenses durante un lapso de 6 años. El objetivo inicial era establecer los factores de riesgo de cáncer, y aunque el sueño no se consideró originalmente como variable, se evidenció de manera incidental una relación: se observó un menor riesgo de mortalidad en los adultos que dormían entre 7 y 8 horas. Por el contrario, dormir menos de 4 horas o más de 8 horas aumentaba el riesgo de muerte temprana. Los hallazgos del estudio sugieren que dormir menos o más del promedio de 7-8 horas puede ser perjudicial para la salud, afectar la calidad de vida y constituir un factor de riesgo para desarrollar o agravar ciertas enfermedades. Por tanto, dormir consistentemente más de 8 horas por noche sería un factor de riesgo para “cáncer, cardiopatías y accidentes cerebrovasculares” (Miró et al., 2005). No obstante, no queda claro si son el cáncer y otros problemas de salud los que modifican los patrones de sueño, o si es la cantidad anormal de sueño la que genera la patología.

Además de lo anterior, se ha reforzado la idea de que el sueño no solo es una necesidad biológica si no un factor clave en la percepción subjetiva del bienestar donde dormir bien se asocia con una mejor capacidad de respuesta emocional, una mayor satisfacción con la vida, y un mejor manejo del estrés debido a que se ha encontrado que las personas con buena calidad de sueño reportan niveles más altos de felicidad y relaciones sociales más satisfactorias mientras que aquellas que presentan dificultades persistentes como el insomnio, suelen experimentar aislamiento social, irritabilidad y menor tolerancia a la frustración (Sota Velásquez et al., 2021).

Por otro lado, cuando se presentan alteraciones prolongadas del sueño, en este caso de insomnio, estas tienden a convertirse en un desencadenante de enfermedades crónicas, tanto físicas como mentales porque se ha identificado que los trastornos del sueño están estrechamente vinculados a enfermedades como la hipertensión, la obesidad, la diabetes tipo 2, y trastornos del estado de ánimo como la ansiedad y la depresión (Salazar et al., 2018) y estas condiciones además de comprometer la salud, deterioran profundamente la calidad de vida de quienes las padecen.

Asimismo, investigaciones más recientes en adultos jóvenes enfatizan que no se trata únicamente de dormir una cantidad suficiente de horas si no de lograr un sueño reparador, es decir la calidad del descanso tiene tanto peso, como su duración, tal como se demostró en un estudio realizado por Vallejo-Medina et al. (2021) donde aquellos adultos jóvenes que lograban un sueño ininterrumpido se despertaban sintiéndose renovados, presentaban mejores indicadores de salud emocional, cognitiva y social independientemente del número de horas dormidas. Esto refuerza la idea de que un sueño profundo y continuo es una herramienta esencial para mantener la estabilidad física y emocional en el día a día. Por tanto, abordar el insomnio desde una perspectiva integral es clave para mejorar la calidad de vida especialmente en poblaciones

vulnerables como los jóvenes, adultos mayores o personas con enfermedades crónicas además de implementar medidas preventivas para fomentar la educación en higiene del sueño y garantizar el acceso a tratamientos adecuados, pasos que se vuelven necesarios para que el descanso nocturno vuelva a ocupar el lugar que merece dentro de los determinantes sociales y sanitarios del bienestar de los jóvenes.

ALTERACIONES POR INSOMNIO.

Clasificación de los trastornos de sueño.

Los trastornos de sueño se pueden clasificar dependiendo del tiempo de afectación o la duración que tenga en las personas; según Bollu & Kaur, (2019), Martínez Hernández, et al (2019) estos trastornos se dividen en: ***trastornos de tipo crónicos, a corto plazo*** y en ***otros***, en lo que los diferentes textos afirman de acuerdo a la internacional Clasificación de los trastornos del sueño, Edición 3 (ICSD-III):

En el trastorno crónico; el paciente experimenta alteraciones del sueño durante los últimos tres meses, que afectan el sueño nocturno al menos tres veces por semana. Los trastornos de sueño a corto plazo (o agudos) son alteraciones en la capacidad para dormir bien que se presentan durante un período breve, generalmente menos de tres meses. Su característica principal es que suelen ser una respuesta a factores estresantes identificables, como: estrés laboral o académico, preocupaciones personales o familiares, cambios de entorno (ruido, luz, temperatura), enfermedades físicas agudas o dolor. A diferencia de los crónicos, estos trastornos suelen resolverse por sí solos una vez que el factor desencadenante desaparece o el individuo se adapta a la nueva situación, (American Academy of Sleep Medicine, 2014). Otros trastornos asociados con el insomnio son aquellos que no cumplen los criterios de insomnio crónico o trastorno de insomnio a corto plazo, los cuales se clasifican en esta categoría. (Bollu & Kaur, 2019, p. 69).

La anterior clasificación se divide en subtipos que no se centran ya, en el tiempo o duración del trastorno, sino en las características de la afectación, éstos son: El insomnio psicofisiológico, insomnio idiopático, paradójico, higiene del sueño inadecuada y el insomnio

conductual de la infancia. Propone Gállego Pérez-Larraya, et.al (2007) que hay muchas enfermedades en las cuales está presente algún trastorno de sueño entre sus síntomas, y de acuerdo con esto, se afirma que sería difícil encontrar alguna enfermedad donde no se vea afectado el sueño nocturno o el dormir en el día, y que debido a esto las clasificaciones de trastornos del sueño han cambiado buscando clasificarlos como enfermedades y no sólo como síntomas. En su texto presenta una clasificación de acuerdo a la ***international classification Sleep disorders (ICSD-2, s.f.)*** la cual presenta una clasificación estructurada, la propuesta se centra en el síntoma principal del trastorno en concreto, por lo que da más importancia al síntoma o los tipos de trastornos que aparecen durante el sueño. En esta clasificación los trastornos se organizan en 8 capítulos y 2 apéndices; insomnios, trastornos respiratorios, hipersomnias, alteraciones del ritmo circadiano, parasomnias, movimientos anormales relacionados con el sueño, síntomas aislados variantes normales y problemas no resueltos, otros trastornos del sueño, y por último los dos apéndices: A) trastornos del sueño asociados a condiciones no clasificadas en las anteriores categorías. B) Otros trastornos psiquiátricos y de conducta que son frecuentemente encontrados en diagnósticos diferenciales de los trastornos de sueño (Gállego Pérez-Larraya, et al, 2007).

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales, en su quinta edición (DSM-V) se menciona que los trastornos del sueño se clasifican en la mayoría de los casos basados en el síntoma principal y de allí salen varias categorías, trastornos del sueño-vigilia, trastornos que están asociados a condiciones médicas, o que son inducidos por algunas sustancias, trastornos del sueño no especificados y síndromes de apnea del sueño, entre otros; Dependiendo del tiempo y otros síntomas que acompañen el trastorno.

En la Clasificación internacional de los trastornos del sueño (ICSD) se organizan en tres grupos, disomnias, parasomnias (trastornos patológicos que suceden durante el sueño) y los trastornos psiquiátricos con alteraciones en el sueño.

Algunos de estos trastornos mencionados son clasificados así:

- Narcolepsia
- Trastorno del sueño inducido por sustancias/medicamentos
- Síndrome de las piernas inquietas
- Trastorno del comportamiento del sueño REM
- Trastorno de pesadillas
- Trastornos del despertar del sueño no REM
- Trastornos del ritmo circadiano de sueño-vigilia
- Hipoventilación relacionada con el sueño
- Apnea central del sueño
- Apnea e hipopnea obstructiva del sueño
- Trastorno de hipersomnia
- Trastorno de insomnio

Además, resulta importante mencionar que la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño en su versión más reciente, la ICSD-3, amplía y organiza los trastornos en siete grandes grupos lo cual permite una comprensión más detallada de la diversidad de alteraciones del sueño que existen. Esta clasificación incluye trastornos de insomnio, trastornos respiratorios relacionados con el sueño, hipersomnias de origen central, trastornos del ritmo circadiano del sueño-vigilia, parasomnias, trastornos del movimiento relacionados con el sueño y otros trastornos del sueño no especificados. Esta estructura es útil porque permite no solo ubicar

el insomnio dentro de un marco clínico más amplio, sino también diferenciarlo de otras condiciones que pueden presentarse con síntomas similares por lo que cada categoría tiene criterios diagnósticos específicos que ayudan a delimitar el tipo de alteración, su origen probable y el enfoque terapéutico más adecuado por ejemplo los trastornos del ritmo circadiano como el síndrome de retraso de fase se presentan comúnmente en adolescentes y jóvenes, y aunque pueden confundirse con insomnio en realidad su causa principal es un desfase entre el reloj biológico y las exigencias sociales.

Por su parte, los trastornos del comportamiento del sueño REM que incluyen movimientos bruscos y sueños intensos también afectan la calidad del sueño, aunque no se presentan como insomnio propiamente dicho y este tipo de distinciones son fundamentales para realizar un diagnóstico diferencial y evitar errores comunes en la atención clínica. De esta manera, tanto la ICSD como el DSM-V permiten analizar el insomnio dentro de un sistema organizado que considera su duración, sus síntomas predominantes y su relación con otras condiciones médicas o psicológicas, lo que facilita una atención integral centrada en las necesidades reales del paciente.

Factores genéticos.

Respecto a los factores genéticos, que podrían estar asociados con la generación de trastornos del sueño, fue posible identificarlos a partir del trabajo con moscas de la fruta Lifeder (2023). “Los genes asociados con el insomnio son los genes Apolipoproteína (Apo) E4, PER3 (Period Circadian Regulator 3), Clock (Clock Circadian Regulator) y 5-HTTLPR (Serotonin Transporter Linked Polymorphic Region) La región polimórfica codificadora transportadoras de serotonina, también existe una estrecha asociación entre el insomnio y el Complejo mayor de histocompatibilidad. (Bollu & Kaur, 2019, p 68).

Según información del Instituto Valenciano de Microbiología (IVAMI): Este es un gen, de varios que pueden influir en el riesgo de desarrollar narcolepsia, HLA-DQB1 el cual está en un brazo del cromosoma 6 que codifica una proteína que cumple un importante rol en el sistema inmunológico. Entonces desarrollar narcolepsia altera de manera crónica el sueño que interrumpe el ciclo de sueño - vigilia. Lifeder (2023).

Como cada persona tiene un cierto requerimiento de horas de sueño y varía según la edad en que está, también varían según lo menciona Lira, D., & Custodio, N. (2018) por un complejo sistema que está influenciado genéticamente, en el cual hay varios patrones de sueño, que serían el patrón corto, donde se duerme menos de 5 horas y media, el patrón intermedio donde se duerme 7 y 8 horas diarias, y por último, este patrón largo en el cual una persona duerme más de 9 horas al día, lo que sugieren los autores con esto es que varios estudios han demostrado que esos patrones de sueño tienen una base genética que influencia y determina el promedio de horas que requiere dormir cada persona.

Los Riesgos.

Van Someren (2021) propone un modelo explicativo del insomnio que destaca la necesidad de abordar tres factores clave, denominados factores “P”: Predisponentes: rasgos de personalidad como la tendencia a la preocupación. Precipitantes: eventos estresantes. Perpetuantes: actitudes y prácticas disfuncionales, como creencias erróneas sobre la necesidad de sueño. Una pregunta clave que surge de este modelo es en qué momento de la vida los factores predisponentes comienzan a manifestarse en síntomas: ¿de manera inmediata o tiempo después, como ocurre en otros trastornos? Resultaría valioso identificar marcadores de riesgo de forma

temprana, tales como episodios recurrentes de mal dormir, que permitieran un diagnóstico precoz del insomnio.

Además, estudios como el de Bollu y Kaur (2019) advierten que el insomnio crónico puede asociarse con un mayor riesgo de desarrollar condiciones como depresión, ansiedad, abuso de sustancias, ideación suicida, accidentes automovilísticos y posiblemente disfunción inmunológica. Algunas actividades o funciones importantes, que se llevan a cabo durante el sueño tienen el propósito de ayudar a mantener un buen estado de salud y que todo funcione de una manera óptima para el bienestar de la persona, por lo que no dormir lo suficiente resulta bastante perjudicial en diferentes aspectos de la vida. Un pequeño ejemplo de algunos riesgos del no dormir en Lira, D., & Custodio, N. (2018) en personas jóvenes cuando están en su edad de aprendizaje pueden tener serios problemas con el rendimiento académico, los jóvenes que están en su edad laboral pueden tener mayor probabilidad de sufrir accidentes, tener baja productividad y un menor rendimiento cognitivo, como ya se dijo el sueño es una necesidad fisiológica muy importante y su duración varía de acuerdo a la edad, según Lira, D., & Custodio, N. (2018):

“El sueño tiene ciertas características, que van desde la disminución de la conciencia y de la reacción a estímulos externos, hasta la inmovilidad y relajación muscular, con una periodicidad diaria, una postura estereotipada. Así que, tener problemas de sueño como insomnio produce importantes alteraciones conductuales y fisiológicas”. (p,21). Lo que indica que existe una compleja relación entre el sueño y el riesgo de padecer alteraciones que interfieran con el bienestar de las personas. En este sentido, es importante tener en cuenta que la acumulación de noches mal dormidas no solo aumenta la probabilidad de desarrollar insomnio crónico, sino que también altera de forma significativa funciones cognitivas clave como la atención, la toma de decisiones, la memoria de trabajo y la autorregulación emocional. De acuerdo con Medic et al.

(2017), dormir mal de manera continua se ha asociado con mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes tipo 2 y deterioro del sistema inmunológico como ya se ha mencionado y a pesar de que estos efectos fisiológicos no se presentan de manera inmediata sí se acumulan con el tiempo representando un riesgo silencioso para la salud pública.

Asimismo, diversos estudios han encontrado que la falta de sueño adecuado actúa como un factor amplificador de vulnerabilidades emocionales preexistentes, es decir que aquellas personas con una historia de ansiedad o depresión son más propensas a experimentar recaídas cuando atraviesan periodos de insomnio, ya que el descanso nocturno cumple una función esencial en la regulación del estado de ánimo. En este sentido, García López y Navarro Bravo (2017) señalan que la mala calidad de sueño no solo se relaciona con un menor rendimiento académico, sino también con una mayor presencia de sintomatología ansiosa y depresiva en personas jóvenes y estudiantes universitarios. Por lo que, desde una perspectiva social, se ha demostrado que el insomnio incrementa la probabilidad de tener conflictos interpersonales y dificultades para mantener vínculos afectivos saludables, lo cual ocurre porque el mal descanso disminuye la tolerancia al estrés y reduce la empatía emocional haciendo más difícil gestionar las exigencias de la vida cotidiana (Sota Velásquez et al., 2021). Entonces, las personas jóvenes con problemas persistentes de insomnio tienden a aislarse, tienen menos iniciativa social y presentan una percepción más negativa de sí mismas y de su entorno.

Es decir, los riesgos asociados al insomnio no solo comprometen el bienestar individual, sino que también repercuten en la calidad de vida, la salud comunitaria y el desempeño en ámbitos tan diversos como la escuela, el trabajo o la vida familiar por lo que la identificación temprana de factores de riesgo sumada a una intervención oportuna puede marcar la diferencia

en la evolución clínica del trastorno, previniendo complicaciones físicas, psicológicas y sociales a largo plazo (Sota Velásquez et al., 2021.).

EL INSOMNIO EN PERSONAS JÓVENES.

El insomnio en personas jóvenes ha sido tradicionalmente subestimado tanto en la práctica clínica como en los entornos educativos y laborales debido a que se suele considerar que sólo está relacionado y afecta generalmente a poblaciones adultas o de la tercera edad. (Van Someren, 2021). Sin embargo, la evidencia científica reciente ha demostrado que los adolescentes y adultos jóvenes desarrollan diferentes trastornos del sueño, particularmente insomnio, incrementando así los índices de ello. Por lo cual, se ha encendido una alarma debido a su frecuencia y creciente documentada ya que esta problemática no solo compromete la calidad de vida de quienes la padecen, sino que también afecta su funcionamiento académico, laboral, emocional y social (Lira & Custodio, 2018.).

El insomnio caracterizado, como ya se dijo, por la dificultad persistente para iniciar o mantener el sueño, y que conlleva un deterioro significativo en el funcionamiento diurno, se ha convertido en un problema de salud pública de primer orden, especialmente entre la población de adultos jóvenes. En vez de ser una etapa de sueño reparador y sin preocupaciones, la juventud actual se enfrenta a una serie de factores que comprometen la calidad y cantidad de su descanso.

Las cifras sobre la prevalencia del insomnio en adultos jóvenes (comúnmente definidos como personas entre 18 y 35 años) son alarmantes y consistentes a nivel global. Los estudios epidemiológicos indican que no se trata de casos aislados, sino de una tendencia generalizada:

Entre el 30% y el 40% de los adultos jóvenes reportan síntomas de insomnio en un año determinado (Oh et al., 2019). Aproximadamente, entre el 8% y el 15% cumple con los criterios diagnósticos para el Trastorno de Insomnio Crónico, el cual implica una frecuencia de al menos tres veces por semana durante un período de tres meses o más, junto con malestar diurno (Zhang et al., 2021). Como se ha señalado, la prevalencia parece ser ligeramente superior en mujeres jóvenes, aunque afecta significativamente a ambos sexos.

Estos datos sugieren que el insomnio es una de las quejas de salud más comunes en este grupo demográfico, con implicaciones potenciales para su rendimiento académico, laboral, su salud mental y su bienestar general. La alta prevalencia del insomnio en los adultos jóvenes no es casual. Está impulsada por una confluencia de factores biológicos, psicológicos, sociales y tecnológicos:

El insomnio en adultos jóvenes es un problema multifacético y prevalente, lejos de ser una simple molestia pasajera. Está intrínsecamente ligado al estilo de vida hiperconectado, las altas demandas psicosociales y los hábitos poco saludables característicos de la sociedad moderna. Reconocer la magnitud del problema y los factores que lo impulsan es el primer paso para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento efectivas, que incluyan una mejor educación en higiene del sueño y políticas que se adapten mejor a los ritmos biológicos de los jóvenes.

En el caso de estudiantes universitarios, las cifras de incidencia y prevalencia, tienden a incrementarse, debido a la presión académica, la irregularidad en los horarios de sueño, el uso excesivo de tecnologías y la ansiedad relacionada con el rendimiento, como lo mencionan García López y Navarro Bravo (2017) en la revisión bibliográfica realizada acerca de la higiene del sueño en universitarios indicando que: “la prevalencia de los trastornos del sueño se sitúa en torno al 70 % en este estrato de la población” (p. 171) dato que por sí solo resulta preocupante, ya que refleja que la mayoría de los jóvenes que cursan estudios superiores no están durmiendo adecuadamente.

En este sentido, es necesario identificar los principales factores que están contribuyendo al desarrollo y evolución del insomnio en esta población, siendo uno de ellos el desfase entre los ritmos biológicos internos y los horarios sociales o académicos. Teniendo en cuenta que durante

la adolescencia se produce un retraso natural del ritmo circadiano, esto lleva a los jóvenes a sentirse más alerta durante la noche y a experimentar somnolencia por la mañana. Esta alteración del reloj biológico es conocida como **retraso de fase del sueño** (García López, S. J., & Navarro Bravo, B. 2017) y cuando esta condición se combina con clases o trabajos que comienzan temprano se produce una especie de **“jet lag social”** constante que interfiere con la duración y calidad del sueño. Por otra parte, se han identificado otros factores de riesgo que influyen en la aparición y cronificación del insomnio en jóvenes señalando primeramente los aspectos psicológicos que desempeñan un papel central, lo cual se puede afirmar debido a que numerosos estudios han encontrado una asociación significativa entre el insomnio y síntomas de ansiedad, depresión, estrés académico y problemas de adaptación social. Ortiz Mieres y Armoa Medina (2020) en su estudio realizado con adolescentes paraguayos concluyeron que “existe una correlación moderada entre la calidad del sueño y los niveles de ansiedad y depresión lo sugiere que, a menor calidad del sueño, mayores son los indicadores de malestar emocional” (p. 49).

En segundo lugar, los factores conductuales también tienen un peso considerable, ya que muchos jóvenes presentan hábitos de sueño inadecuados (se acuestan a altas horas de la noche, consumen cafeína o bebidas energéticas por la tarde, utilizan dispositivos electrónicos en la cama, y no siguen rutinas regulares para dormir) estas conductas son ampliamente reconocidas como causas evitables del insomnio y son parte del desarrollo de una mala higiene del sueño. En una de las investigaciones publicadas en la Revista Clínica de Medicina de Familia, se logró concluir que “la práctica, y no el conocimiento, de la higiene del sueño, es lo que está relacionado con una mejor calidad del sueño” (García López & Navarro Bravo, 2017, p. 175).

A los factores ya mencionados, se le suma el impacto del uso excesivo de celulares y redes sociales particularmente durante las horas previas al sueño, debido a que el uso intensivo

de pantallas no solo expone a los jóvenes a luz azul que inhibe la secreción de melatonina, sino que también provoca una estimulación cognitiva que dificulta el proceso de conciliación del sueño como se menciona en el estudio llevado a cabo en Arequipa, Perú, donde se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el uso problemático del celular, la mala calidad del sueño y la sensación de soledad en jóvenes universitarios sus autores señalan que “sí existe relación entre las variables soledad, calidad del sueño y uso problemático del celular” (Sota Velásquez et al., 2021, p. 208).

Uno de los aspectos que es necesario analizar y entender es la diferencia de la manifestación del insomnio entre hombres y mujeres jóvenes por ello diversos estudios se han desarrollado y concentrado en estudiar este aspecto haciendo evidente que las mujeres tienen una mayor probabilidad de desarrollar trastornos del sueño, incluyendo insomnio. Según Balanza Galindo et al. (2009), en una muestra de estudiantes universitarios, el sexo femenino mostró “mayor riesgo de ansiedad (OR: 2,30) y de depresión (OR: 1,98)” (p. 181) los cuales son considerados factores estrechamente vinculados al insomnio y esta diferencia puede explicarse debido a la presencia de factores hormonales, sociales y culturales; por ejemplo una mayor presión emocional, mayor carga en responsabilidades domésticas o familiares, o mayor susceptibilidad al estrés emocional.

En este orden de ideas, es necesario resaltar las diferencias de género que no solo delimitan lo biológico, sino que influyen directamente en los estereotipos que dan lugar a mandatos sociales que colocan sobre las mujeres, sobre todo aquellas jóvenes, múltiples roles simultáneos que afectan su descanso. Por ejemplo, muchas deben asumir la vigilancia sobre su salud reproductiva mediante el uso de anticonceptivos y el control de embarazos lo que implica una carga mental constante y una tensión emocional que no siempre es visible pero sí impacta

directamente el inicio y mantenimiento del sueño debido a la carga hormonal que deben someterse para poder disfrutar de su derecho sexual reproductivo. De acuerdo con Moreno-Cabarcos et al. (2021), se logró detectar que “las mujeres universitarias presentaron puntuaciones significativamente más altas en indicadores de mal descanso” (p. 105) lo cual evidencia que estas cargas repercuten negativamente en su calidad de sueño. A ello, se le suma que muchas mujeres jóvenes, aunque no sean madres asumen tareas de cuidado hacia hermanos menores, padres o parejas, con demandas físicas y emocionales permanentes que fragmentan su tiempo personal y les impide priorizar el descanso incluso en contextos similares a los de los hombres estudiantes o trabajadores. Tal como lo señalan Sánchez-Hernández et al. (2021) al hablar acerca de que “la maternidad se asocia significativamente con una mayor prevalencia de problemas de sueño en mujeres” (p. 244) y aunque ese estudio se centró en madres jóvenes, sus hallazgos dan cuenta de que las responsabilidades emocionales no remuneradas funcionan como una carga mental constante que puede impedir desconectarse al final del día no sólo en aquellas mujeres que se convierten en madres si no en aquellas que incluso sin serlo se les obliga socialmente a ejercer labores de cuidado hacia las personas de su entorno.

Sin embargo y a pesar de ello, a esta sobrecarga se añade la presión social por cumplir con estándares elevados no solo en lo académico o laboral, sino también en lo estético, lo emocional y lo afectivo generándose de esta manera altos niveles de autoexigencia que dificultan y minimizan el descanso mental al finalizar la jornada, provocando insomnio o despertares nocturnos, lo cual afecta de forma silenciosa pero progresiva su bienestar integral.

Es por ello, que al investigar e interpretar las diferentes estadísticas que se han desarrollado a partir de esta problemática se obtiene datos cuantitativos que dejan totalmente al

descubierto y claro que estas desigualdades tienen consecuencias reales y graves frente al desarrollo de trastornos del sueño, pues Zhou., et al. (2021) reportaron que “las mujeres tienen entre un 50 % y un 60 % más de riesgo de presentar insomnio que los hombres incluso en poblaciones jóvenes y saludables” (p. 3), lo cual permite evidenciar que el insomnio en las mujeres jóvenes no es solo una condición médica sino también una señal del impacto de los roles y exigencias culturales, por lo que requiere estrategias de salud con enfoque de género que reconozcan estas diferencias estructurales y trabajen en ellas para generar una respuesta adecuada.

Estas diferencias individuales también se ven influenciadas por las condiciones específicas en las que cada joven se desenvuelve diariamente por lo cual es necesario analizar las causas y características del insomnio para de esta manera distinguir y tener en cuenta distintos perfiles ocupacionales ya que los factores estresores varían considerablemente entre quienes se dedican exclusivamente al estudio, quienes trabajan, y quienes realizan ambas actividades simultáneamente.

En el caso de los estudiantes universitarios el insomnio suele estar fuertemente asociado a la presión académica, las largas jornadas de estudio, los hábitos irregulares de sueño y la ansiedad por el rendimiento a lo cual se suma el hecho de que, muchas veces, los exámenes o entregas importantes los llevan a sacrificar horas de descanso para cumplir con los compromisos académicos, esta práctica se ha normalizado entre los jóvenes como parte del “sacrificio por el éxito” cuando en realidad constituye un hábito perjudicial para la salud física y mental, como señalan García López y Navarro Bravo (2017), “la mayoría de los estudiantes no sigue rutinas saludables para dormir, y priorizan sus tareas académicas incluso a costa del descanso nocturno” (p. 174).

Por otra parte, los estudiantes también suelen ser más propensos a cambiar sus horarios de sueño durante los fines de semana, lo que produce una especie de “jet lag social” cuando deben volver a su rutina semanal. Esta irregularidad horaria puede desajustar el reloj biológico, provocando insomnio al intentar dormir en horarios que ya no se perciben como naturales por el organismo. En muchas ocasiones, estos jóvenes recurren a bebidas energéticas, cafeína o incluso medicamentos sin prescripción para mantenerse despiertos, lo que termina afectando aún más su ciclo de sueño-vigilia. Como lo explican Reynolds et al. (2023), “la pérdida de sueño no solo afecta la salud individual, sino que también representa una reducción significativa de la productividad en la población joven que trabaja” (p. 109), lo cual evidencia que el impacto del insomnio se extiende más allá del bienestar personal.

De esta manera, se debe tener en cuenta que los jóvenes que trabajan presentan un patrón diferente y, aunque tienden a tener horarios más estables, esto no garantiza una mejor calidad de sueño. La presión por cumplir con metas laborales, la sobrecarga de responsabilidades, los desplazamientos largos y la necesidad de sostenerse económicamente generan altos niveles de estrés. Este puede manifestarse en forma de ansiedad anticipatoria, preocupaciones constantes y dificultad para desconectarse mentalmente al final de la jornada, lo cual genera un estado de hiperactivación que, cuando se prolonga, hace que la conciliación del sueño se vuelva cada vez más difícil.

Como se evidenció en una investigación reciente realizada en Australia, el insomnio en jóvenes trabajadores produce una pérdida significativa de productividad, ya que se afirma que “la pérdida anual de productividad fue 40 % mayor entre quienes presentaban insomnio u otros trastornos del sueño” (Reynolds et al., 2023). Este hallazgo acrecienta la preocupación, debido a que la mayoría de estos jóvenes no había sido diagnosticada previamente, lo que pone en

evidencia la gran brecha existente en el acceso a atención especializada y el desconocimiento de la problemática por parte de quienes la padecen.

En este sentido, se ha identificado que el grupo más vulnerable parece ser el de los jóvenes que estudian y trabajan al mismo tiempo. Aunque esta combinación es común en muchos contextos, resulta especialmente exigente para el sistema nervioso, ya que estas personas deben dividir su tiempo y energía entre clases, trabajos académicos, jornadas laborales, responsabilidades domésticas y en algunos casos, cuidados familiares. Como resultado, se enfrentan a agendas saturadas que dejan muy poco espacio para el descanso y la recuperación. Por ello, muchos de estos jóvenes se ven obligados a dormir menos de lo que su cuerpo necesita, o a dormir en horarios fragmentados y mal distribuidos, lo cual perjudica la calidad del sueño incluso si se alcanzan las horas mínimas recomendadas. Esto conlleva consecuencias como niveles elevados de ansiedad y estrés, sensación constante de fatiga y mayor riesgo de padecer trastornos emocionales.

De hecho, se ha observado que en contextos donde el bienestar emocional está comprometido, la presencia de insomnio agrava significativamente la sintomatología de ansiedad y depresión en población joven, lo que refuerza la idea de que esta condición actúa como un factor de riesgo psicológico y no solo fisiológico (Osorio Castaño et al., 2022) y en un contexto como este, el insomnio deja de ser un síntoma aislado y se convierte en una condición crónica que afecta de forma sistémica el funcionamiento integral del individuo.

Otro de los errores más comunes al hablar de insomnio es considerarlo simplemente como una “mala noche” ya que esta idea minimiza su impacto y perpetúa la falta de atención médica y psicológica que muchas personas jóvenes necesitan porque en la realidad, el insomnio es una condición que cuando se vuelve recurrente y se agrava a través del tiempo tiene

consecuencias severas en diferentes áreas de la vida del afectado. Como se ha mencionado anteriormente se ha identificado que el insomnio genera un gran deterioro cognitivo que afecta el desarrollo de distintos procesos mentales como la concentración, la memoria, la toma de decisiones, la planificación y la autorregulación emocional, funciones mentales que son fundamentales en la vida diaria tanto de jóvenes como adultos y niños. Por ello, cuando no se duerme bien de manera constante, es más difícil organizar prioridades, evaluar consecuencias o resolver conflictos de manera clara y efectiva lo que dificulta hacer tareas simples tornándose más complejas, que se tomen decisiones apresuradas o poco reflexionadas, y que se reaccione de forma más impulsiva o emocional ante situaciones que normalmente podrían manejarse con mayor serenidad, por esta razón se presenta una mayor dificultad a la hora de mantener la estabilidad mental y emocional a lo largo del día lo que no solo impacta el rendimiento académico o laboral, sino también el bienestar personal y las relaciones con los demás. Además, se ha documentado una relación estrecha entre el insomnio y los trastornos del estado de ánimo, ya que diversas investigaciones desarrolladas han obtenido resultados que evidencian que la falta de sueño aumenta el riesgo de desarrollar síntomas depresivos, irritabilidad, pérdida de motivación y sensación de vacío emocional. Por ejemplo, Osorio Castaño et al. (2022) concluyeron en el estudio realizado que “el sentido de vida se asoció negativamente con la ansiedad y la depresión”, y que en jóvenes con bajo bienestar emocional, estas condiciones se agravaban cuando también presentaban alteraciones del sueño. Es decir, cuando un joven no duerme bien, no solo está cansado, sino que tiende a sentirse emocionalmente inestable, abrumado y sin herramientas para enfrentar los desafíos cotidianos.

En este orden de ideas, en el plano físico el insomnio prolongado debilita el sistema inmunológico, incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, favorece el

aumento de peso y afecta la regulación hormonal debido a que la privación de sueño altera procesos fundamentales del cuerpo, como la producción de insulina, la secreción de cortisol y la reparación celular. De acuerdo con Medic, Wille y Hemels (2017), “la alteración crónica del sueño se asocia con efectos perjudiciales para múltiples sistemas fisiológicos y aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades graves” (p. 151) es decir, a largo plazo estas alteraciones pueden derivar en enfermedades crónicas que comprometen seriamente la salud del individuo.

Por último, el insomnio también tiene un efecto negativo sobre las relaciones sociales, ya que los jóvenes con insomnio tienden a aislarse más, a mostrar irritabilidad con sus pares, o a experimentar una sensación de desconexión emocional. Sin embargo, aunque esta dimensión ha sido menos estudiada, es igualmente importante ya que se ha determinado que el sueño no solo cumple funciones fisiológicas sino también sociales al actuar como una herramienta de regulación interpersonal y cuando falla es más difícil empatizar, comunicarse asertivamente o mantener vínculos saludables, tal como lo han evidenciado Sota Velásquez et al. (2021) quienes encontraron que los jóvenes con mala calidad de sueño tienden a experimentar mayores niveles de soledad y dificultades en sus relaciones sociales.

Dentro de este apartado es importante mencionar que, aunque el insomnio es común no siempre es reconocido o diagnosticado como una condición clínica en personas jóvenes siendo esta variable uno de los principales desafíos, ya que muchos de los síntomas asociados se normalizan o se interpretan como parte natural de la vida universitaria o del inicio de la vida laboral, esta minimización impide que los jóvenes busquen ayuda profesional y cuando lo hacen a menudo se encuentran con sistemas de salud que no priorizan este tipo de malestares, o que no cuentan con los recursos adecuados para su evaluación y tratamiento agravando el malestar presentado y permitiendo una cronificación del problema.

Por lo tanto, es importante considerar el punto de vista clínico donde el insomnio se define como una insatisfacción persistente con la cantidad o calidad del sueño que se manifiesta por dificultades para iniciar o mantener el sueño o por despertarse demasiado temprano y no poder volver a dormir a pesar de contar con las condiciones adecuadas para ello. Para que el diagnóstico sea válido estos síntomas deben presentarse al menos tres veces por semana durante un mínimo de tres meses y deben generar un malestar clínicamente significativo o interferencia en el funcionamiento social, académico, laboral u otras áreas importantes (American Psychiatric Association, 2013, como se cita en García López & Navarro Bravo, 2017).

En cuanto a los subtipos, el insomnio en personas jóvenes, puede clasificarse en tres formas principales: de conciliación (dificultad para quedarse dormido), de mantenimiento (despertares frecuentes durante la noche) y de despertar precoz (despertar muy temprano sin poder volver a dormir) siendo en jóvenes más frecuente el insomnio de conciliación asociado al uso excesivo de pantallas, la sobrecarga mental y los patrones de activación nocturna, pero los otros dos también pueden aparecer, especialmente en contextos de ansiedad generalizada o depresión (Díaz & Ruano, 2011, p. 121).

En este contexto, existen diferentes herramientas para evaluar el insomnio dentro de las cuales destacan el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) y el Insomnia Severity Index (ISI), ampliamente utilizados no sólo en entornos clínicos si no también en investigaciones. Por su parte, el PSQI permite medir la calidad del sueño a partir de siete componentes mientras que el ISI ofrece una puntuación sobre la gravedad del insomnio y sus consecuencias diurnas, estas dos escalas han demostrado ser válidas y confiables en estudios realizados con población joven (García López & Navarro Bravo, 2017) y a pesar de su disponibilidad rara vez se aplican en

consultas médicas generales, donde se priorizan síntomas físicos más evidentes y se subestima la importancia de evaluar el sueño.

Otra perspectiva desde la cual se debe analizar el insomnio en personas jóvenes es la social, ya que existen múltiples barreras que dificultan el acceso al diagnóstico y tratamiento del insomnio en jóvenes debido a que prevalece la idea que la falta de sueño es una consecuencia natural del esfuerzo, del compromiso con el estudio o el trabajo, o de la juventud misma y esta percepción se refuerza en entornos donde se glorifica la productividad por encima del autocuidado es por esta razón que muchos jóvenes no consideran al insomnio como un problema médico legítimo y sólo lo ven como una molestia pasajera, algo que debe soportarse o resolverse por cuenta propia. A lo anterior, se le suma la existencia de una baja alfabetización en salud mental y en higiene del sueño en la mayoría de los contextos educativos por lo que los planes de estudio rara vez incluyen formación sobre ello o estrategias de autorregulación emocional, lo que contribuye a que los jóvenes normalicen sus síntomas, se automediquen o busquen soluciones en redes sociales o fuentes poco confiables, por ejemplo en Colombia un estudio clínico encontró que solo el 27,8 % de los pacientes con insomnio había recibido recomendaciones sobre higiene del sueño, a pesar de que la mayoría continuaba durmiendo mal incluso con medicación (López de Castro et al., 2011).

En este contexto social también se identifican diferencias en términos de género, al observarse cambios importantes en la forma en que hombres y mujeres jóvenes enfrentan el insomnio; ya que las mujeres tienden a reportar con mayor frecuencia síntomas de insomnio, ansiedad y fatiga, mientras que los hombres suelen subestimar o ignorar los síntomas hasta que se agravan, lo cual se puede explicar bajo los contextos culturales debido a que el rol de cuidado recae principalmente sobre las mujeres jóvenes (como el apoyo emocional a familiares, pareja o

compañeros), por lo que es común que ellas experimenten mayores niveles de sobrecarga emocional y estrés, lo cual contribuye al insomnio (Balanza Galindo, Morales Moreno, & Guerrero Muñoz, 2009).

Desde una visión más amplia y general, es imprescindible que el insomnio en jóvenes sea abordado como un problema de salud pública desde las políticas educativas que deben incluir contenidos sobre sueño saludable en niveles escolares y universitarios, tal como se hace con la alimentación o el ejercicio, a la vez que las instituciones laborales deben reconocer la importancia del descanso en el desempeño profesional y crear entornos que respeten los ritmos biológicos, especialmente en jóvenes en formación o en sus primeros años laborales. Como señalan García López y Navarro Bravo (2017), “la higiene del sueño debería formar parte de los programas de salud universitaria, considerando su impacto sobre el rendimiento académico y el bienestar general” (p. 176). Desde el plano clínico, es necesario sensibilizar a los profesionales de salud general sobre la importancia de preguntar por la calidad del sueño en sus consultas de rutina, a la vez que se deben promover intervenciones psicológicas basadas en la evidencia, como la terapia cognitivo-conductual para el insomnio (CBT-I), que ha demostrado una gran eficacia incluso en población joven, ya que se enseña a las personas a modificar pensamientos disfuncionales sobre el sueño, establecer rutinas estables y reducir la hiperactivación mental que interfiere con el descanso nocturno (Ortiz Mieres & Armoa Medina, 2020).

En consecuencia y dada la elevada prevalencia del insomnio en la población joven y sus múltiples consecuencias negativas, es necesario avanzar hacia un enfoque preventivo e integrador que contemple acciones en distintos niveles tanto en el individual como educativo, institucional y comunitario. En primer lugar, desde el nivel individual es fundamental que los jóvenes adquieran herramientas para el autocuidado y el manejo saludable del estrés, pero

implica, también, generar conciencia sobre la importancia del sueño no solo para el rendimiento académico o laboral sino también para el bienestar emocional y físico porque dormir no debe entenderse como una pérdida de tiempo sino como una necesidad básica que permite la regeneración del organismo y la consolidación de la memoria, el aprendizaje y la regulación emocional (Rico-Rosillo & Vega-Robledo, 2018.).

Entre las recomendaciones más eficaces se encuentran: el establecimiento de horarios regulares para acostarse y levantarse incluyendo los fines de semana, reducir la exposición a pantallas electrónicas al menos una hora antes de dormir, evitar el consumo de cafeína o alcohol por la tarde y mantener un ambiente propicio para el descanso (silencioso, oscuro y con una temperatura agradable). Estos principios conforman lo que se conoce como higiene del sueño, y su implementación ha demostrado ser eficaz para mejorar la calidad del sueño en jóvenes como lo manifiestan García López y Navarro Bravo (2017), “la práctica, y no el mero conocimiento, de estas medidas, se asocia con una mejor calidad del sueño” (p. 176).

Por otra parte, se encuentra el entorno educativo donde escuelas y universidades tienen un rol clave en la promoción de hábitos saludables de sueño, lo que puede alcanzarse a través de la implementación de programas de educación para la salud, talleres sobre manejo del tiempo, campañas de concientización sobre los efectos del insomnio y una mayor flexibilidad horaria para estudiantes que deben compaginar estudios con trabajo. Como afirman García López y Navarro Bravo (2017), “la ausencia de una educación reglada sobre el sueño en el ámbito universitario puede estar afectando a la prevención de problemas relacionados con su calidad” (p. 175). Es decir, las instituciones deben comprender que el bienestar psicoemocional de los jóvenes incide directamente en su rendimiento académico, su permanencia y su desarrollo integral, por lo que en algunos contextos internacionales se han impulsado reformas educativas

que retrasan el horario de inicio de clases en escuelas secundarias y universidades, lo cual ha dado resultados positivos en la calidad del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes. Esta medida busca alinearse mejor con el ritmo circadiano de los adolescentes y jóvenes, que tiende a desplazarse naturalmente hacia horas más tardías, y, aunque este tipo de políticas puede parecer simple, sus efectos a largo plazo son sustanciales. Como explican Ortiz Mieres y Armoa Medina (2020), “una causa frecuente del insomnio en jóvenes es la desincronización entre el horario académico y el ritmo circadiano que se retrasa durante la adolescencia” (p. 50).

Desde el plano clínico, como ya se ha mencionado, la terapia cognitivo-conductual para el insomnio (CBT-I) representa el tratamiento de primera línea por encima del uso de medicamentos hipnóticos, especialmente en población joven, ya que desde esta área se trabaja sobre las creencias erróneas respecto al sueño (“si no duermo ocho horas mañana todo saldrá mal”), los comportamientos contraproducentes (“me quedo en la cama aunque no tenga sueño”), y las rutinas desorganizadas que perpetúan el insomnio, además de promover técnicas de relajación, control de estímulos, y restricción del tiempo en cama para mejorar la eficiencia del sueño. Según López de Castro et al. (2011), “la intervención cognitivo-conductual ha demostrado ser más eficaz y segura a largo plazo que el tratamiento farmacológico en los casos de insomnio crónico” (p. 96). Sin embargo, en casos más severos o cuando existen comorbilidades emocionales como ansiedad o depresión, puede ser necesaria una intervención multidisciplinaria (dependiendo del caso), incluyendo la participación coordinada de médicos generales, psicólogos, psiquiatras y trabajadores sociales, quienes deben diseñar un plan de tratamiento ajustado a las necesidades específicas de cada joven, teniendo presente que el insomnio no es solo un síntoma, sino un trastorno en sí mismo que puede y debe ser tratado.

Por último, desde la salud pública, se requiere una mirada estructural que permita incluir el sueño en las políticas de bienestar juvenil, como ampliando el acceso a servicios de salud mental, promoviendo investigaciones sobre el sueño en jóvenes en distintos contextos socioculturales, y sensibilizando a tomar decisiones sobre la necesidad de invertir en prevención del insomnio. En Colombia, por ejemplo, estudios como el de Díaz y Ruano (2011) han demostrado que “a pesar de la alta prevalencia y persistencia del insomnio, solo el 18,3 % de quienes lo padecen lo han informado a un profesional de salud” (p. 122) lo cual evidencia una necesidad urgente de intervención desde el sistema sanitario.

En definitiva, hablar del insomnio en personas jóvenes es mucho más que describir una alteración del sueño es visibilizar un fenómeno complejo que refleja las tensiones, desigualdades y desafíos de una etapa crucial del desarrollo humano, **la juventud** que es una época marcada por la transición, la búsqueda de identidad, la presión por rendir, y la incertidumbre sobre el futuro; razones, parciales, por las cuales el insomnio en jóvenes es altamente prevalente y se asocia a múltiples factores psicológicos y sociales representando un impacto significativo en el rendimiento académico, la productividad laboral, la salud emocional y la calidad de vida en general que afecta más a las mujeres, agravándose en quienes estudian y trabajan simultáneamente que persistirá en el tiempo si no es tratado adecuadamente.

En este sentido, dormir bien no es solo un derecho sino una condición esencial para enfrentar los retos de la vida moderna con salud, claridad y equilibrio; por lo que para hacer frente a esta problemática la prevención y el tratamiento del insomnio deben convertirse en una prioridad para los sistemas de salud, educación y trabajo desde una visión que promueva una cultura del sueño saludable comprendiendo la necesidad de invertir en el bienestar presente y futuro de las nuevas generaciones, y que como sociedad no se puede permitir que se siga

considerando el insomnio como un mal menor porque dormir bien no es un lujo, es una necesidad vital (Sarrais y de Castro Manglano. 2007.).

CONCLUSIONES.

Una problemática de salud pública.

El insomnio en las personas jóvenes constituye una gran problemática, que ha tenido un incremento significativo en el ámbito de la salud pública, con múltiples implicaciones, las cuales trascienden el plano individual y afectan de manera significativa el bienestar emocional, académico y social de esta población en específico. A pesar de que ha sido históricamente subestimado el insomnio, hay evidencias actualmente que demuestran una alta prevalencia de estos trastornos del sueño entre la población joven, especialmente en adolescentes y universitarios, en contextos donde existe una alta exigencia académica y se experimenta mucha presión social.

Este fenómeno se origina en una interacción compleja de factores biológicos, psicológicos y socioculturales, entre ellos se destacan la alteración de los ritmos circadianos frecuentemente durante la adolescencia, el uso excesivo de dispositivos electrónicos como se hace actualmente, el estrés en general, así como también ciertos hábitos inadecuados en la higiene del sueño, a lo que se le suman factores de género que incrementan la vulnerabilidad de las mujeres jóvenes, quienes comúnmente enfrentan cargas específicas, en aspectos emocionales, sociales y hormonales que entran a repercutir directamente en su calidad del descanso.

Factores de calidad.

Una buena calidad de sueño se define por una combinación de sueño profundo el cual es esencial como componente de un descanso reparador, además un adecuado sueño REM que es clave para regular emociones, consolidar la memoria y fomentar estabilidad afectiva, con ciclos continuos sin despertares frecuentes, lo que se asociaría con irritabilidad, mala concentración y un mayor riesgo de trastornos del estado de ánimo en las personas jóvenes. La satisfacción subjetiva al despertar o sentirse en un buen estado de ánimo y la capacidad de funcionar durante el día, sin somnolencia excesiva o irritabilidad es indicador de buena calidad de sueño, la capacidad de volverse a dormir fácilmente tras tener interrupciones en el sueño también forma parte de la satisfacción en general y una rutina consistente adaptada al ritmo circadiano individual. Estos factores se pueden evaluar con herramientas como PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) que evalúa 7 dimensiones como calidad subjetiva, duración, eficiencia, despertares y disfunción diurna, ESS (Epworth Sleepiness Scale) evalúa somnolencia diurna, o AIS (Athens Insomnia Scale) que identifica síntomas nocturnos como; despertar, inicio del sueño, calidad y su repercusión diurna, estos permiten medir con precisión y optimizar el descanso. Aunque lo importante es crear un entorno propicio para el momento de descansar, como un lugar en oscuridad, silencio y una temperatura que sea adecuada además de contar con un buen dormitorio, esto sería fundamental para tener una buena higiene del sueño y un buen descanso.

Un enfoque integral para abordar el insomnio.

Desde una perspectiva psicológica, el insomnio en personas jóvenes constituye un fenómeno complejo que no puede explicarse únicamente por causas biológicas o conductuales, sino que implica procesos emocionales, cognitivos y sociales profundamente interrelacionados y debería abordarse desde un enfoque donde se incluya la promoción de la higiene del sueño y la autorregulación, en programas educativos, universitarios o espacios de trabajo, que pueden prevenir el desarrollo del insomnio crónico en los jóvenes, mejorando sus hábitos de descanso.

La terapia cognitivo-conductual (TCC) y con ella el tratamiento de cualquier condición comórbida, mejora significativamente la calidad del sueño en adolescentes y jóvenes adultos, reduciendo la latencia e incrementando la eficiencia, además que tiene beneficios secundarios sobre salud mental. También se destaca la importancia de la prevención y la sensibilización sobre el insomnio en diferentes entornos de la vida cotidiana y se enfatiza la necesidad de considerar los factores sociales y culturales que contribuyen al insomnio, especialmente en poblaciones vulnerables como los jóvenes ya que el insomnio suele asociarse con la presión académica, roles de género, estrés social o condiciones económicas y dinámicas familiares un poco complejas.

El sueño es esencial para la salud física y mental.

Los efectos del insomnio en los jóvenes no se limitan a la dificultad para dormir, sino que se extienden al deterioro cognitivo, la afectación del rendimiento académico y laboral, la alteración del estado de ánimo y el aumento del riesgo de enfermedades físicas y mentales. Además, la falta de sueño de calidad compromete la regulación emocional y reduce la capacidad de respuesta ante el estrés, lo que puede desencadenar dinámicas crónicas de malestar

psicológico, debido a que no es solo un período de descanso, sino un estado activo crucial para varias funciones fisiológicas, endocrinas e inmunológicas y la falta de sueño o su mala calidad pueden llegar a generar o agravar problemas de salud mental, así como problemas físicos, un sistema inmunológico debilitado y un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. Además, la evidencia revisada muestra que este trastorno del sueño está fuertemente asociado con altos niveles de estrés académico y dificultades en la regulación emocional, aspectos que se intensifican en etapas de transición vital como de la adolescencia a la juventud.

REFERENCIAS.

American Academy of Sleep Medicine. (2014). The International Classification of Sleep Disorders – Third Edition (ICSD-3). American Academy of Sleep Medicine.

American Academy of Sleep Medicine. (2014). Clasificación internacional de los trastornos del sueño (3.^a ed.). American Academy of Sleep Medicine. <https://aasm.org/clinical-resources/international-classification-sleep-disorders/>

Baglioni, C., et al. (2019). La Academia Europea de Terapia Cognitivo-Conductual para el Insomnio: una iniciativa de la Red Europea del Insomnio para promover la implementación y difusión del tratamiento. *Journal of Sleep Research*, 29(2), e12967. <https://doi.org/10.1111/jsr.12967>

Balanza Galindo, S., Morales Moreno, I., & Guerrero Muñoz, J. (2009). Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: Factores académicos y sociofamiliares asociados. *Clínica y Salud*, 20(2), 177–187. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34803002>

Bollu, P. C., & Kaur, H. (2019). Medicina del sueño: insomnio y sueño. *Missouri Medicine*, 116(1), 68–73. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6374094/>

Borrego Abello, C. J. (1994). Manejo del paciente con insomnio. *Iatreia*, 7(1), 36–40. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.3540>

Carrillo-Mora, P., Barajas-Martínez, K. G., Sánchez-Vázquez, I., & Rangel-Caballero, M. F. (2018). Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la*

Facultad de Medicina (México), 61(1), 6–20.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100006

Castilla, E., Ulloque, L., & Carriazo, D. (2014). Prevalencia de insomnio en estudiantes de medicina de una universidad de Cartagena. *Revista Ciencias Biomédicas*, 5(2), 200–206.

<https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cbiomedicas/article/view/872>

Contreras, S. A. (2013). Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. *Revista Médica Clínica de Condes*, 24(4), 611–618.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701718>

Díaz, R., & Ruano, M. I. (2011). Prevalencia y persistencia del insomnio crónico. Estudio SUECA II. *Acta Médica Colombiana*, 36(3), 119–124.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163122514002>

Edición Médica. (2021, 22 de abril). En Colombia el 59% de la población padece algún trastorno de sueño. Edición Médica. <https://www.edicionmedica.com.co/secciones/salud-publica/en-colombia-el-59-por-ciento-de-la-poblacion-padece-algun-trastorno-de-sueno-1401>

Escobar-Córdoba, F., & Eslava-Schmalbach, J. (2005). Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Revista de Neurología*, 40(3), 150–155.

<https://www.neurologia.com/articulo/2005008>

Freud, S. (1900). *The interpretation of dreams*. Macmillan.

Freud, S. (1923). El yo y el ello. International Psycho-Analytical Press.

<https://archive.org/details/dli.ministry.12243>

Gállego Pérez-Larraya, J., Toledo, J. B., Urrestarazu, E., & Iriarte, J. (2007). Clasificación de los trastornos del sueño. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(1), 19–36.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000600003

García López, S. J., & Navarro Bravo, B. (2017). Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 10(3), 170–178. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2017000300005)

[695X2017000300005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2017000300005)

Haro, V. R., Labra, H. A., & Sánchez, N. F. (2010). Repercusiones médicas, sociales y económicas del insomnio. *Residente*, 5(3), 130–138.

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-574847>

Harvard Medical School – Division of Sleep Medicine. (s.f.). La ciencia del sueño: ¿Por qué dormimos? Recuperado de <http://healthysleep.med.harvard.edu/healthy/matters/benefits-of-sleep/why-do-we-sleep>

Hsu, Y.-W., et al. (2025). Insomnia increases stroke risk eightfold in young adults. *Stroke*. American Heart Association. www.consejogeneralenfermeria.org

Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Jakobsen, R., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2015). Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*, 5(1), e006748. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006748>

Infobae. (2020, enero 20). Trastornos del sueño: el 40% de la población mundial duerme mal.

Infobae. <https://www.infobae.com/salud/2020/01/20/trastornos-del-sueno-el-40-de-la-poblacion-mundial-duerme-mal>

Kripke, D. F., Garfinkel, L., Wingard, D. L., Klauber, M. R., & Marler, M. R. (2002).

Mortalidad asociada con la duración del sueño e insomnio. *Archives of General*

Psychiatry, 59(2), 131–136. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.59.2.131>

Lifeder. (2023). *Drosophila melanogaster*. <https://www.lifeder.com/drosophila-melanogaster/>

Lira, D., & Custodio, N. (2018). Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 81(1), 20–28.

<https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3270>

López de Castro, F., Fernández Rodríguez, O., Fernández Agüero, L., Mareque Ortega, M. A.,

Alejandro Lázaro, G., & Báez Montilla, J. (2011). Valoración clínica y calidad de vida

relacionada con la salud del paciente con insomnio. *Revista Clínica de Medicina de*

Familia, 4(2), 92–99. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169619932002>

Martínez Hernández, O., Montalván Martínez, O., & Betancourt Izquierdo, Y. (2019). Trastorno

de insomnio. Consideraciones actuales. *Revista Médica Electrónica*, 41(2), 483–495.

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2840>

Medic, G., Wille, M., & Hemels, M. E. H. (2017). Consecuencias para la salud a corto y largo

plazo de la interrupción del sueño. *Nature and Science of Sleep*, 9, 151–161.

<https://doi.org/10.2147/NSS.S134864>

Miró, E., Cano Lozano, M. D., & Buéla-Casal, G. (2005). Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 14, 11–27.

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/1245>

Monsalve, A., Isaza, A., & Cardona, J. (2014). Trastornos del sueño en estudiantes de medicina de Medellín (Colombia). *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 19(1), 99–113.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309131956006>

Moreno, A., González, F., & López, I. (2021). Problemas de sueño y salud mental en mujeres universitarias. *Revista Española de Salud Pública*, 95(e1–e10).

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272021000100004

Morin, C., et al. (2020). Trastorno de insomnio. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 1–21.

<https://doi.org/10.1038/s41572-020-0143-7>

OCDE & OMS. (2024). Health at a Glance: Asia/Pacific 2024: Measuring Progress Towards Universal Health Coverage. Ediciones OCDE. <https://doi.org/10.1787/9a9c66d3>

Oh, C. M., Kim, H. Y., Na, H. K., Cho, K. H., & Chu, M. K. (2019). The effect of anxiety and depression on sleep quality of individuals with high risk for insomnia: A population-based study. *Frontiers in Neurology*, 10, 849. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00849>

Ohayon, M. M. (2021). Panorama epidemiológico de los trastornos del sueño en la población general. *Clinics in Sleep Medicine*, 16(4), 485–494.

<https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2021.07.002>

Ortiz Mieres, D., & Armoa Medina, C. L. (2020). Relación entre calidad de sueño e indicadores de ansiedad y depresión. *ScientiAmericana*, 7(2), 45–56.

<https://doi.org/10.30545/scientiamericana.2020.jul-dic.1>

Osorio Castaño, C. A., Ortiz, E., Avendaño-Prieto, B. L., & Hernández-Pozo, M. R. (2022). Sentido de vida y su asociación con la ansiedad y la depresión en jóvenes.

Interdisciplinaria, 39(2), 355–368. <https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.2.22>

Perlis, M., et al. (2022). La historia natural del insomnio: Lo que sabemos, lo que desconocemos y lo que necesitamos saber. *Clinics in Sleep Medicine*, 17(2), 123–132.

<https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2022.01.001>

Ramlee, F., Sanborn, A. N., & Tang, N. K. Y. (2017). ¿Qué influye en la opinión de la gente sobre la calidad del sueño? Un estudio cuantitativo de toma de decisiones. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 23(1), 48–61.

<https://doi.org/10.1037/xap0000102>

Reynolds, A. C., Coenen, P., Lechat, B., Straker, L., Zabatiero, J., Maddison, K. J., Adams, R. J., & Eastwood, P. (2023). Insomnio y pérdida de productividad laboral entre adultos jóvenes trabajadores: un estudio observacional prospectivo de los trastornos clínicos del sueño en una cohorte comunitaria. *Medical Journal of Australia*, 219(3), 107–113.

<https://doi.org/10.5694/mja2.51878>

Revista Salud Integral. (2019). Trastornos del sueño en América Latina: prevalencia y factores asociados. *Revista Salud Integral*, 4(2), 67–74.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=555755930004>

- Rico-Rosillo, M. G., & Vega-Robledo, G. B. (2018). Sueño y sistema inmune. *Revista Alergia México*, 65(2), 160–170. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i2.403>
- Riemann, D., et al. (2021). Sueño, insomnio y depresión. *Neuropsychopharmacology*, 46(1), 74–89. <https://doi.org/10.1038/s41386-020-0772-6>
- Roth, T., & Ancoli-Israel, S. (1999). Consecuencias diurnas y correlatos del insomnio en Estados Unidos: Resultados de la Encuesta Nacional de la Fundación del Sueño II. *Sleep*, 22(Supl. 2), S354–S358. https://doi.org/10.1093/sleep/22.suppl_2.S354
- Sánchez, M., Núñez, J., & Rodríguez, R. (2021). Maternidad y salud mental: implicaciones en el sueño de mujeres jóvenes. *Revista Interdisciplinar de Psicología y Ciencias Sociales*, 10(2), 240–250. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498065112013>
- Sarraís, F., & de Castro Manglano, P. (2007). El insomnio. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(Supl. 1), 121–134. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200011
- School, D., & Foundation, W. E. (s.f.). La ciencia del sueño. Harvard Medical School – División de Medicina del Sueño. <http://healthysleep.med.harvard.edu/healthy/matters/benefits-of-sleep/why-do-we-sleep>
- Sierra, J. C., Jiménez-Navarro, C., & Martín-Ortiz, J. D. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*, 25(6), 35–43. <https://www.redalyc.org/pdf/582/58260605.pdf>

- Simón, M. Á. (2014). Trastornos del sueño-vigilia. En V. E. Caballo (Ed.), *Manual de psicopatología y trastornos psicológicos* (pp. 638–660). Pirámide.
- Sivertsen, B., et al. (2010). Insomnia and risk of depression in adolescents: A longitudinal study. *Journal of Sleep Research*, 19(2), 321–327.
- Totterdell, P., Reynolds, S., Parkinson, B., & Briner, R. B. (1994). Asociaciones entre el sueño y el estado de ánimo diario, síntomas menores y experiencias de interacción social. *Sleep*, 17(5), 466–475. <https://doi.org/10.1093/sleep/17.5.466>
- Universidad de Buenos Aires. (s.f.). ¿Qué es una monografía? Universidad de Buenos Aires. <https://www.uba.ar/academica/carreras-de-grado/que-es-una-monografia/>
- Universidad de La Rioja. (s.f.). La monografía. Universidad de La Rioja. <https://www.unirioja.es/apnoticias/servlet/Noticias?codnot=1007>
- Vallejo, P., Saavedra, A., & Gómez, M. (2021). Evaluación subjetiva del sueño y variables psicológicas en adultos jóvenes. *Psicogente*, 24(45), 1–17. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/4369>
- Van Someren, E. J. W. (2021). Mecanismos cerebrales del insomnio: nuevas perspectivas sobre causas y consecuencias. *Physiological Reviews*, 101(3), 995–1046. <https://doi.org/10.1152/physrev.00046.2019>
- Zhang, Y., et al. (2022). Tasas de prevalencia mundial y regional de la coexistencia de insomnio y depresión en la población general: Una revisión sistemática y un metaanálisis. *Sleep Medicine*, 91, 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.02.005>

Zhang, Y., Ren, R., Yang, L., Zhang, H., Shi, Y., Okhravi, T., Vitiello, M. V., & Tang, X.

(2021). Trends in the prevalence of chronic insomnia among Chinese adults from 2006 to 2017: A population-based study. *Sleep Medicine*, 77, 192–197.

<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.05.038>

Zhou, E., Gardiner, P., Bertisch, S., & McCarthy, P. (2021). Diferencias de género en el

insomnio entre adultos jóvenes: correlatos biológicos y psicosociales. *Journal of*

Adolescent Health, 68(4), 675–681. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.027>