



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
POSGRADO EN CIENCIAS MÉDICAS ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
CAMPO DISCIPLINARIO-SALUD MENTAL PÚBLICA

“ASOCIACIÓN ENTRE CALIDAD DE SUEÑO Y DIFICULTADES EN LA  
REGULACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS”

MODALIDAD TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA  
SALUD PRESENTA:

LINA MARGARITA HERNÁNDEZ BECERRA

TUTORA:

DOCTORA CORINA LENORA BENJET

INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ

COMITÉ TUTOR:

DOCTOR ALEJANDRO JIMÉNEZ GENCHI

INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ

DOCTORA BEATRIZ ZAMORA LÓPEZ

FACULTAD DE MEDICINA UNAM

Ciudad Universitaria, CD. MX. octubre 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
POSGRADO EN CIENCIAS MÉDICAS ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
CAMPO DISCIPLINARIO-SALUD MENTAL PÚBLICA

“ASOCIACIÓN ENTRE CALIDAD DE SUEÑO Y DIFICULTADES EN LA  
REGULACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS”

MODALIDAD TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA  
SALUD PRESENTA:

LINA MARGARITA HERNÁNDEZ BECERRA

TUTORA:

DOCTORA CORINA LENORA BENJET

INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ

COMITÉ TUTOR:

DOCTOR ALEJANDRO JIMÉNEZ GENCHI

INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ

DOCTORA BEATRIZ ZAMORA LÓPEZ

FACULTAD DE MEDICINA UNAM

Ciudad Universitaria, CD. MX. octubre 2022

# CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>1. MARCO TEÓRICO</b> .....	5
<b>1.1 Aspectos generales del sueño</b> .....	5
1.1.2 Alteraciones del sueño .....	6
<b>1.2 Calidad de sueño</b> .....	7
1.2.1 Higiene de sueño .....	8
1.2.2 Calidad de sueño en universitarios .....	9
1.2.3 Factores que influyen en la calidad de sueño .....	10
<b>1.3 Regulación emocional</b> .....	13
<b>1.4 Dificultades en la regulación emocional</b> .....	14
1.4.1 Regulación emocional en universitarios .....	16
<b>1.5 Calidad de sueño y regulación emocional</b> .....	17
<b>2. ANTECEDENTES</b> .....	20
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	21
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	23
<b>5. OBJETIVOS</b> .....	25
<b>6. HIPÓTESIS</b> .....	25
<b>7. METODOLOGÍA</b> .....	26
<b>8. VARIABLES</b> .....	27
<b>9. PROCEDIMIENTO</b> .....	29
<b>10. CONSIDERACIONES ÉTICAS</b> .....	30
<b>11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b> .....	30
<b>12. RESULTADOS</b> .....	31
12.1 Características demográficas de la muestra .....	31
12.2 Calidad de sueño y sus correlatos .....	34
12.3. Dificultades en la regulación emocional .....	37
12.4. Calidad de sueño y dificultades en la regulación emocional .....	38
<b>13. DISCUSIÓN</b> .....	40
<b>14. CONCLUSIÓN</b> .....	46
<b>15. RERENCIAS</b> .....	47
<b>16. ANEXOS</b> .....	53

## RESUMEN

La calidad de sueño y la regulación emocional pueden tener implicaciones importantes para el desempeño de los estudiantes universitarios. Por esto, el objetivo de la presente investigación, fue evaluar la asociación entre la calidad de sueño y las dificultades de regulación emocional, en estudiantes universitarios e identificar los factores asociados con la calidad de sueño en esta población. Para ello, se realizó un estudio de investigación cuantitativa, de corte transversal correlacional. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia y el reclutamiento de los participantes se realizó en línea, a través de difusión en medios electrónicos. Participaron 151 estudiantes universitarios de la CDMX y del EDOMEX, pertenecientes a licenciaturas de las cuatro áreas del conocimiento. La información se obtuvo mediante la aplicación de los instrumentos clinimétricos: Índice de Calidad de Sueño Pittsburgh (ICSPH) y Cuestionario de Dificultades en la Regulación Emocional (DERS). Para la evaluación de los factores asociados a la calidad de sueño, se realizaron pruebas T, ANOVA y correlaciones de Pearson, de acuerdo con el tipo de variable. La asociación entre la calidad de sueño y las dificultades en la regulación emocional, se evaluó mediante correlaciones bivariadas; posteriormente se diseñó un modelo de regresión lineal múltiple. El 88.7% de los estudiantes, calificaron con una mala/pobre calidad de sueño. El 45.0% presentaron mayores dificultades en la regulación emocional. Los factores asociados a una mala/pobre calidad de sueño fueron: Género, licenciatura cursada, tiempo destinado a los estudios y horas semanales dedicadas a actividades escolares. Al realizar el modelo de regresión lineal múltiple, la calidad de sueño mantuvo su asociación con las dificultades en la regulación emocional, aun controlando estas variables. De las variables control, únicamente las horas semanales dedicadas a actividades escolares resultó ser significativa. Los resultados indicaron una correlación positiva entre una mala/pobre calidad de sueño y dificultades en la regulación emocional. A partir de los factores implicados en las dificultades en la regulación emocional, se encontró que, específicamente, los estudiantes con interferencia cotidiana, descontrol emocional, estrategias y confusión emocional, así como restricciones, presentaron una mala/pobre calidad de sueño. La implicación de estos hallazgos, resalta la relevancia de que las instituciones educativas y de salud mental, comiencen a crear consciencia sobre tal problemática, para así crear estrategias de prevención y/o intervención.

## INTRODUCCIÓN

Los problemas de salud mental incrementan en los jóvenes que comienzan sus estudios universitarios (Auerbach et al., 2018). El inicio y continuación de una carrera profesional implica varios cambios que se ven reflejados en distintos ámbitos de la vida, lo cual puede afectar el bienestar psicológico por las exigencias y experiencias que esto conlleva (Bitsika, et al., 2010). El estrés psicológico y el desgaste emocional pueden aparecer con mayor facilidad en estudiantes con hábitos de salud desfavorables (es decir, en quienes dejan de lado el cuidado de su persona), como una alimentación deficiente, consumo de alcohol y tabaco, poco tiempo de sueño, entre otros (Pérez, et al., 2019).

El deterioro de los buenos hábitos de sueño puede estar contribuyendo con la pobre salud mental que se observa en estudiantes universitarios. La mala calidad de sueño afecta del 10% al 50% de esta población a nivel global. (Dinis y Bragança, 2018). A su vez, la mala calidad se ha asociado con alteraciones en el funcionamiento emocional (Goldstein y Walker, 2014). Dicha asociación, resulta importante en los universitarios, ya que durante esta etapa de la vida los estudiantes experimentan un gran repertorio de emociones. A medida que se vaya conociendo con más detalle esta relación, se podrán diseñar intervenciones que contemplen a ambas variables.

Con base en lo anterior, el presente trabajo pretende contribuir a mejorar el conocimiento disponible acerca de la relación entre la calidad de sueño y las dificultades en la regulación emocional en estudiantes universitarios, así como los factores que contribuyen a presentar una mala calidad de sueño. De este modo, el marco teórico, que soporta conceptualmente este trabajo de investigación, comienza por describir los aspectos generales del sueño. Posteriormente, se menciona la evidencia existente sobre las variables principales estudiadas: Calidad de sueño, regulación emocional y dificultades en la regulación emocional. A este apartado le continúa la explicación de la asociación, entre la calidad de sueño, regulación emocional y dificultades en la regulación emocional, todo con énfasis en los alumnos universitarios. Derivado de la revisión de la literatura en este tema, se terminará por plantear un estudio, sus objetivos y metodología para avanzar en el conocimiento de esta área.

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Aspectos generales del sueño**

El sueño es una necesidad fisiológica que juega múltiples roles en los seres humanos y presenta características especiales que van variando con la edad y el medio ambiente. Es regulado a través de diversas sustancias y neurotransmisores estimulantes: dopamina y norepinefrina, histamina, orexina, glutamato; sustancias y neurotransmisores inhibitorios: GABA, adenosina, glicina; y sustancias y neurotransmisores regulatorios: acetilcolina, serotonina y melatonina y a través de ritmos biológicos intrínsecos de carácter periódico (ritmo circadiano), que se manifiestan con intervalos de 24 horas y que regulan el ciclo vigilia-sueño (Lira y Custodio, 2018). Se define como un estado funcional, reversible y cíclico, caracterizado por la disminución de la consciencia y la reactividad a los estímulos externos, inmovilidad, relajación muscular y la adopción de una postura estereotipada (Vassalli y Dij, 2009).

Desde una perspectiva conductual podemos considerar que el sueño está determinado por cuatro dimensiones diferentes: el tiempo circadiano, factores intrínsecos del organismo (edad, sexo, patrones de sueño, estado fisiológico o necesidad de dormir, etc.), conductas que facilitan o inhiben el sueño y, por último, el ambiente. Estas dos últimas dimensiones hacen referencia a la higiene del sueño, que incluye las prácticas necesarias para mantener un sueño nocturno y una vigilancia diurna normales (Buela y Sierra, 2001).

El sueño suele dividirse en dos grandes fases: sueño sin movimientos oculares rápidos (sueño No MOR), que tiene varias fases y sueño con movimientos oculares rápidos (sueño MOR). De forma normal, todo episodio de sueño comienza con el sueño No MOR y después pasa al sueño MOR (American Academy of Sleep Medicine, 2007).

El sueño No MOR consta de cuatro fases que se describen a continuación: La fase 1 (N1) corresponde con la somnolencia o el inicio del sueño ligero; en ella es muy fácil despertarse, la actividad muscular disminuye paulatinamente y pueden observarse algunas breves sacudidas musculares súbitas que a veces coinciden con una sensación de caída. En la fase 2 (N2) la temperatura, la frecuencia cardíaca y respiratoria comienzan a disminuir paulatinamente.

Las fases 3 y 4 (o en conjunto llamadas fase N3) es la fase de sueño No MOR más profunda (Carrillo, et al., 2013). En cambio, el sueño MOR (fase R) se caracteriza por la presencia de movimientos oculares rápidos; físicamente el tono de todos los músculos disminuye (con excepción de los músculos respiratorios y los esfínteres vesical y anal), así mismo la frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelve irregular. Durante el sueño MOR se producen la mayoría de las ensoñaciones (sueños). La mayoría de los individuos que despiertan durante esta fase suelen recordar vívidamente el contenido de sus ensoñaciones (Carrillo, et al., 2013).

Un adulto joven pasa aproximadamente entre 70-100 minutos en el sueño no MOR para después entrar al sueño MOR, el cual puede durar entre 5-30 minutos, y este ciclo se repite cada hora y media durante toda la noche de sueño. Por lo tanto, a lo largo de la noche pueden presentarse normalmente entre 4 y 6 ciclos de sueño MOR (Carrillo, et al., 2013).

### 1.1.2 Alteraciones del sueño

La extensión del tiempo de vigilia se relaciona con la variación en las necesidades biológicas del sueño a lo largo del ciclo vital, así como en función de las exigencias adaptativas del entorno (Rosenwasser, 2009). La afectación de los ritmos del sueño, se hace presente como una naturalización de un estilo de vida, expresado en una tendencia general de la población a dormir menos horas, con un patrón de sueño irregular, caracterizado por periodos de sueño corto o prolongado en exceso y de baja calidad (Carrillo, et al., 2013). En el mundo, los estudios epidemiológicos han evidenciado la elevada prevalencia de las alteraciones del sueño en diferentes culturas y grupos de pacientes. Se estima que alrededor de un tercio de la población presentará algún tipo de disfunción del sueño a lo largo de su vida (Báez, et al., 2005).

Existen diversas formas de pérdida de sueño: a) privación del sueño, que quiere decir la suspensión total del sueño por un periodo (>24), b) restricción del sueño, que significa una disminución del tiempo habitual de sueño, generalmente de forma crónica y c) la fragmentación del sueño, que significa la interrupción repetida (despertares) de la continuidad del sueño (Carrillo, et al., 2013).



Todos estos tipos de alteraciones del sueño, pueden afectar al estado de salud física o psicológica. Diversos estudios realizados reflejan que las dificultades crónicas de sueño están asociadas al incremento en el riesgo de sufrir trastornos como la depresión y ansiedad (Carrillo, et al., 2013).

## **1.2 Calidad de sueño**

La cantidad necesaria de sueño en el ser humano está condicionada por factores que dependen del organismo, del ambiente y del comportamiento. En la influencia de estos factores se aprecian variaciones considerables entre las personas. Investigaciones recientes sugieren que la desviación de un patrón de sueño que implique dormir unas 7-8 horas, se asocia al padecimiento de consecuencias negativas para la salud (Miró, et al. 2002). Independientemente de la cantidad de sueño, los sujetos pueden clasificarse en patrones de sueño que se diferencian principalmente por la calidad del dormir. De esta manera, hablamos de personas con patrón de sueño eficiente o de buena calidad y de personas con sueño no eficiente o de pobre calidad (Miró, et al., 2005).

La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día; lo cual no solamente es importante como factor determinante de la salud, sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida (Miró, et al., 2005). La calidad de sueño es un parámetro que se mide objetivamente por medio de la polisomnografía y comprende la duración del sueño, la eficiencia, la fragmentación y la arquitectura. La calidad de sueño, también se puede medir de manera subjetiva, cuyos parámetros contemplan la percepción de la calidad de sueño, la latencia, duración, eficiencia, perturbación, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna (Grander y Kripke, 2006).

### 1.2.1 Higiene de sueño

Generalmente, las alteraciones de sueño ocurren como consecuencias de factores externos o malos hábitos, que por lo tanto son potencialmente modificables, mediante el uso de estrategias específicas (Carrillo, et al., 2013). Algunas prácticas como llevar una alimentación equilibrada, realizar ejercicio físico y manejar apropiadamente el estrés, combinadas con factores ambientales adecuados (temperatura, luz), favorecen un patrón estable y conveniente de sueño (Miró, et al., 2005). La higiene de sueño es una serie de recomendaciones acerca de conductas y hábitos deseables, así como modificaciones de las condiciones ambientales y otros factores relacionados, encaminados a mejorar la calidad de sueño de las personas, que pueden emplearse como medidas para prevenir una alteración del sueño (Carrillo, et al., 2013).

En la higiene del sueño influyen entre otros aspectos, determinados factores ambientales (luz, ruido, temperatura, etc.) y factores relacionados con la salud (nutrición, práctica de ejercicio físico y consumo de determinadas sustancias) sobre la calidad del sueño (Petitet, et al., 2003). Se sabe que la exposición al ruido o las temperaturas extremas provocan efectos negativos sobre la arquitectura del sueño. El tipo de nutrición tiene también efectos sobre su calidad, ejemplo, la vitamina B, el calcio y el triptófano favorecen el sueño. El consumo del alcohol, cafeína y nicotina alteran también la arquitectura del sueño; lo mismo sucede con mucho de los hipnóticos, barbitúricos y benzodiazepinas (Sierra, et al., 2005).

Tabla 1: Principales medidas de higiene de sueño (Carrillo, et al., 2013)

Evitar realizar siestas prolongadas (> 1 h) durante el día
Acostarse a dormir a una misma hora todos los días
Despertarse todos los días a una misma hora
Evitar hacer actividad física vigorosa antes de dormir
Evitar consumir alcohol, cigarro y bebidas con cafeína (café, té, chocolate, refrescos de cola o bebidas energéticas) al menos 4 horas antes de dormir
Evitar realizar actividades sensorialmente muy estimulantes antes de acostarse (video juegos, internet, televisión)
Evitar irse a acostar si se está estresado, ansioso, enojado o preocupado
No utilizar la cama para otras actividades: leer, estudiar, comer, trabajar, etc.
Dormir en una cama confortable
No realizar trabajo importante minutos antes de irse a dormir: trabajo, tareas, estudio
Evitar pensar sobre sus actividades del día u organizar y planear sus actividades futuras mientras trata de dormir
Dormir en una habitación con baja iluminación y poco ruido ambiental

## 1.2.2 Calidad de sueño en universitarios

Una población particularmente proclive a presentar alteraciones y baja calidad de sueño son los estudiantes universitarios. El incremento en la demanda académica, así como de responsabilidades, tareas y actividades, además de las circunstancias sociales y personales que rodean a esta población, junto a una gran diversidad de conductas que pueden influir negativamente en su calidad del sueño (estrés, privación de sueño, horarios de sueño irregulares, periodos de ayuno, consumo de tabaco, café, bebidas energéticas, alcohol u otras drogas, etc.), contribuyen para que un alto porcentaje de esta población refiera una mala calidad del sueño (Veldi, 2005).

En una investigación realizada con estudiantes universitarios, se observó que el 25% tenía horarios variables para ir a la cama, el 24% usaban frecuentemente una sustancia que podría afectar al sueño y el 6% afirmaron tener un dormitorio demasiado ruidoso. Además, el 99% tenían el teléfono móvil en el dormitorio (Thomas, et al., 2014).

Thacher (2008) y Orzech y colaboradores (2011), investigaron la relación entre el hecho de haberse privado voluntariamente de sueño y el rendimiento académico. En el primero se comprobó que los estudiantes que no habían dormido en toda la noche, una o más veces, desde que llegaron a la universidad, tenían horas de acostarse más tardías y tenían peor rendimiento académico (Orzech, et al., 2011). El segundo estudio demostró que los que no habían tenido una noche sin dormir en la semana anterior, obtenían mejores calificaciones en comparación con aquellos que habían tenido noches sin dormir (Thacher. 2008).

Investigaciones sobre la contribución de los distintos componentes del Índice de Calidad de Sueño Pittsburgh, en asociación con el rendimiento académico (Machado et al., 2015; Wong et al., 2013; Lemma et al., 2014; Mirghani, et al., 2014), concluyeron que la calidad del sueño no influía en el rendimiento académico o que estas dos variables mantenían una relación unidireccional en la que, mejores resultados académicos predecían mejor calidad del sueño, sin que una buena calidad del sueño predijera un mejor rendimiento académico (Tavernier y Willoughby. 2014).

La mala/pobre calidad del sueño ha sido reportada en estudiantes de áreas relacionados con los estudios en salud (De La Portilla, et al., 2019). Un estudio llevado a cabo en estudiantes de medicina de la universidad de Tartu (Estonia), demostró una frecuencia de más de 30% de alumnos que reportaron una calidad del sueño apenas satisfactoria o mala (Veldi, 2005). Una encuesta en estudiantes de farmacología de una universidad de Libia, demostró que más del 92% de los estudiantes referían una mala calidad del sueño además de una elevada frecuencia de somnolencia diurna (40%), con un 77% que reportaron un horario de sueño muy irregular (Taher, et al., 2009). Estudios previos en poblaciones latinoamericanas han confirmado estas frecuencias elevadas de mala calidad del sueño (> 50%), especialmente entre estudiantes de licenciatura en medicina (Rosales, et al., 2008).

Uno de cada 4 jóvenes de diferentes poblaciones en distintos países sufre alteraciones en el sueño, de acuerdo con diferentes investigaciones. En Suiza, se encontró que el 26.2% de la población estudiada había referido alguna alteración del sueño. En Francia, entre estudiantes de Lyon, se encontró que el 13% de los varones y 17% de las mujeres se quejaban de dificultades en el sueño. En París, una investigación en estudiantes detectó que el 21% refirió tener dificultades en el dormir y 10% dormía durante el día (Serfaty, et al., 2004).

### 1.2.3 Factores que influyen en la calidad de sueño

#### Sexo

Se ha encontrado que las mujeres tienen un mayor riesgo de mala calidad del sueño, lo que puede estar asociado a las diferencias por sexo en la biología del sueño (Fatima, et al., 2016) o al contacto con presiones socioeconómicas y normas culturales, reacciones y mecanismos de afrontamiento al estrés de la vida, además de factores biológicos (Kabrita y Hajjar, 2016).

#### Factores genéticos

Un estudio longitudinal encontró que los individuos portadores de 2 alelos con el polimorfismo bajo del gen transportador de serotonina 5-HTTLPR informaron la presencia de un patrón persistente de sueño nocturno corto. Por lo tanto, la exposición a niveles crónicos de sueño insuficiente o interrumpido puede manifestar una vulnerabilidad preexistente en individuos genéticamente susceptibles (Carskadon, et al., 2012).

Otro estudio longitudinal encontró que el número de alelos G en rs11932595, del gen CLOCK, está asociado positivamente con la calidad del sueño autoinformada, lo que sugiere que los polimorfismos dentro de este gen pueden considerarse un factor (Vanderlind, et al. 2014).

### Cronotipo

Los individuos pueden clasificarse en tipos matutinos, intermedios o nocturnos. Varios estudios establecen que un cronotipo vespertino está relacionado con una mala calidad del sueño entre los adultos jóvenes y los estudiantes universitarios (Mokros, et al., 2017).

Un estudio longitudinal sugiere que el cronotipo de tipo matutino tiene un efecto protector contra el daño potencial de la falta de sueño sobre el optimismo, pero no contra el daño del pesimismo sobre la calidad del sueño (Lau, et al., 2017). Sin embargo, un estudio encontró que el 40% de los tipos nocturnos se clasificaron como con buenas características de sueño y, en general, no difirieron en las características del sueño en relación con la mayoría de los tipos matutinos, que informaron un buen sueño. Con respecto al fin de semana en comparación con el sueño entre semana, un estudio sugiere que los estudiantes tienden a mantener patrones similares de sueño y vigilia (Tavernier y Willoughby, 2014). Sin embargo, otro estudio informó que los estudiantes duermen significativamente más los fines de semana, principalmente mujeres (Kabrita y Hajjar, 2016).

### Años de estudios

Algunos autores encontraron que, más años de estudio en la universidad, predijeron una buena calidad del sueño. Esto, derivado de que, los estudiantes de años posteriores pudieron haber desarrollado mejores estrategias de afrontamiento para su vida académica en general (Lemma, et al., 2012; Asaoka, et al., 2014; Supartini, et al., 2016).

## Uso de tecnología

Roberts, et al. 2014, encontraron que los estudiantes universitarios pasaban casi nueve horas diarias en sus teléfonos celulares. Algunos autores encontraron que despertarse para contestar el teléfono predijo una menor calidad del sueño. (Demerci, et al., 2015). Los mecanismos detrás de este fenómeno, pueden deberse a que probablemente afecten a la arquitectura del sueño, alteración de la liberación de melatonina por influencia de la luz brillante, desplazamiento del sueño, influencia de los campos electromagnéticos emitidos por los dispositivos sobre la actividad cerebral, malestar físico durante su uso o por causas cognitivas, excitación emocional o fisiológica (Demerci, et al., 2015).

### 1.3 Regulación emocional

La esfera emocional juega un papel importante en la vida diaria. Las emociones cumplen un rol crucial en la creación de significados, opiniones y cogniciones sobre el sí mismo y en la percepción acerca de los acontecimientos. También actúan como filtros en la comunicación, en la interacción y en la orientación hacia otros dentro de un contexto específico (Kinkead, et al., 2011).

La regulación emocional puede ir dirigida a cambiar la intensidad de la emoción, la duración o las cualidades de la misma (Gross, 1998), teniendo implicaciones en el nivel cognitivo y conductual del sujeto (Mauss, et al., 2005). Asimismo, puede llevarse a cabo de forma consciente y controlada o mediante estrategias que tienen lugar fuera de la consciencia del sujeto (Ochsner y Gross, 2008; Bargh y Williams, 2007). En esta línea, algunos autores proponen la existencia de un continuo en la regulación emocional, que parte de estrategias explícitas, conscientes, controladas y que requieren esfuerzo por parte del sujeto, a estrategias que se aplican sin esfuerzo, de forma automática, implícita e inconsciente (Gyurak, et al., 2011).

Regular emocionalmente implica un amplio rango de procesos relacionados: a) el control de los procesos subyacentes de activación a través de la maduración de los sistemas de regulación neurofisiológica, b) el foco de atención y la entrada de la información que afecta la condición emocional de la persona, c) las interpretaciones de la información emocionalmente significativa, d) el manejo de señales internas de activación emocional, e) el acceso a las fuentes de afrontamiento, f) la predicción y control de los requerimientos emocionales de escenarios familiares; y g) la selección de modos adaptativos para la expresión de emociones. Una regulación emocional competente puede involucrar cualquiera de estos procesos, ya sea de forma individual o complementaria (Thompson, 1994).

Gross (1999) indica que la regulación emocional es una preparación del organismo para una rápida y adecuada respuesta motora ante estímulos que desencadenan ciertas respuestas emocionales y fisiológicas, iniciando, evitando, inhibiendo, manteniendo o modulando la ocurrencia, forma, intensidad o duración de estados emocionales internos.

Eisenberg y Spinrad (2004) proponen como definición de regulación emocional: El proceso de iniciar, evitar, inhibir, mantener o modular la ocurrencia, forma, intensidad o duración de estados emocionales internos, la fisiología relacionada con las emociones, los procesos de atención, los estados motivacionales, y/o concomitantes conductuales de la emoción, al servicio de la realización de la adaptación social o biológica relacionada con los afectos o el logro de objetivos individuales. Dicha definición circunscribe diferentes funciones tanto cognitivas, como afectivas y biológicas que involucran el autocontrol, sugiriendo además, las dimensiones a considerar para su evaluación (Kinkead, et al., 2011).

La evaluación de la regulación emocional también se ha considerado desde una dimensión biológica, particularmente frente a eventos adversos y su vínculo con la salud física y mental. Ochsner, et al., (2002) utilizaron la resonancia magnética, para examinar el sistema neuronal empleado para la reevaluación de escenas proyectadas altamente negativas. La reevaluación de dichas escenas negativas redujo la experiencia subjetiva de la emoción negativa; junto con ello, los correlatos neuronales de la reevaluación incrementaron la activación de las regiones frontal y prefrontal, disminuyendo la activación de la amígdala y de la corteza orbito-frontal. Estos hallazgos apoyan la hipótesis de que la corteza prefrontal participa en las estrategias de reevaluación que modulan la actividad de procesamiento de múltiples sistemas emocionales (Kinkead, et al., 2011).

#### **1.4 Dificultades en la regulación emocional**

Hasta ahora, se ha descrito la regulación emocional desde un punto de vista normal y adaptativo, no obstante, algunas estrategias utilizadas para modificar el transcurso de una emoción pueden ser ineficaces y perjudiciales para la persona. El aumento de la expectativa de vida y la experiencia en relación con los costos y beneficios de diferentes formas de regulación emocional y la sabiduría adquirida, sugieren que las modificaciones en el proceso regulatorio de las emociones, se llevará a cabo con la edad. Por ejemplo, si la reevaluación cognitiva tiene un perfil más saludable que las consecuencias que ofrece la represión expresiva, individuos maduros que han ganado experiencia de vida, podrían hacer un mayor uso de estrategias sanas de regulación emocional (un mayor empleo de estrategias adaptativas como la reevaluación y menor uso de estrategias poco adaptativas como la represión) (Gross y Thompson, 2006).



Sin embargo, cuando el proceso de regulación emocional no se modifica de acuerdo con las exigencias o no evoluciona como es esperado, puede conducir a una regulación emocional inadecuada o con dificultades, la cual se puede definir de la siguiente manera: Una respuesta mal adaptativa a las emociones, la evitación o no aceptación de éstas y la deficiencia en la modulación de la respuesta emocional, incluyendo la falta de acceso a estrategias adaptativas para modular la intensidad o duración de las emociones (Sheppes, et al., 2015).

Según Hervás y Vázquez (2006), existen al menos tres formas de regulación emocional deficiente. En primer lugar, es posible que la persona no active estrategias de regulación emocional cuando experimenta emociones que se están volviendo poco adaptativas (déficits de regulación por ausencia de activación). En segundo lugar, es posible que el sujeto active estrategias de regulación adecuadas pero que éstas resulten ineficaces para modificar su estado afectivo en una situación concreta (déficits de regulación por ausencia de eficacia). Por último, la persona puede activar estrategias de regulación emocional que pueden resultar eficaces o no, pero que suponen en sí mismas conductas poco adaptativas y perjudiciales para la persona (déficits de regulación por empleo de estrategias disfuncionales). El consumo de alcohol o las conductas autolesivas podrían ser utilizados para modificar estados afectivos (Gratz, 2003), no obstante, se trata de conductas que pueden conllevar riesgos a nivel de salud física y psicológica.

Con el objetivo de proporcionar una conceptualización de la regulación y dificultades en la regulación emocional más integradora, Gratz y Roemer (2004) desarrollaron una medida multidimensional de dificultades en la regulación emocional. Debido a su utilidad en la evaluación clínica, de las dificultades en la regulación emocional, el presente trabajo se enfocará en la teoría de estas autoras. El DERS (Difficulties in Emotion Regulation Scale) es un instrumento construido a partir de una revisión exhaustiva de la literatura, en la que Gratz y Roemer identifican los principales factores que contribuyen a un déficit o dificultad en la regulación emocional. Tras el análisis exploratorio de los datos obtenidos para la validación, se obtuvieron seis factores en los que un sujeto puede tener dificultades de regulación emocional.

El primer factor es la “No aceptación” o “Rechazo emocional”, que refleja una tendencia a tener reacciones negativas secundarias ante emociones no deseadas. El segundo factor, “Interferencia cotidiana” hace referencia a la dificultad para concentrarse y realizar tareas cuando se está experimentando emociones negativas. El tercer factor, “Descontrol emocional”, está caracterizado por la impulsividad y falta de estrategias para controlar el comportamiento ante estados disfóricos. Los problemas para atender y reconocer los estados emocionales forman el cuarto factor, la “Desatención emocional”. La creencia acerca de la incapacidad de uno mismo para regular efectivamente sus emociones hace referencia al quinto factor, “Estrategias”. Por último, el sexto factor, “Confusión emocional” hace referencia a la claridad con la que perciben sus estados emocionales. Según Gratz y Roemer (2004), estos factores sugieren la presencia de seis dimensiones independientes (aunque relacionadas) de regulación emocional en las que pueden producirse dificultades. De esta manera, se permite identificar en qué dimensiones se producen las limitaciones y abordarlas de forma más específica.

#### 1.4.1 Regulación emocional en universitarios

Los estudiantes experimentan un amplio repertorio de emociones durante sus experiencias de aprendizaje en la universidad. Pekrun y colaboradores (2002), encontraron que los universitarios comunican emociones de disfrute, esperanza, orgullo, alivio, enojo, ansiedad, desesperanza, vergüenza y aburrimiento frente a diferentes situaciones académicas. En otro estudio similar se observó que los estudiantes universitarios tienden a experimentar emociones positivas (orgullo, interés, disfrute) fundamentalmente en situaciones de éxito académico, apoyo social, comprensión de contenidos interesantes y asistencia a clases dinámicas y participativas (Medrano y Vilte, 2010). Por otra parte, se observó una amplia variedad de situaciones que pueden provocar emociones negativas (aburrimiento, vergüenza, ansiedad), tales como el pobre desempeño en exámenes, la asistencia a clases netamente expositivas, el estudio de contenidos aburridos o poco comprensibles, la desorganización institucional y las huelgas docentes, entre otras (Medrano y Vilte, 2010).

En general, las investigaciones realizadas indican que las emociones positivas poseen una relación directa y significativa con la motivación, el aprendizaje y el rendimiento académico, mientras que las emociones negativas presentan una relación inversa y significativa con dichas variables (González, et al., 2009; Medrano y Moretti, 2013). Se ha encontrado que algunas emociones negativas como la ansiedad, la vergüenza y el enojo, debido a su naturaleza activadora, pueden tener un efecto reforzador sobre la motivación y el rendimiento. Del mismo modo, ciertas emociones positivas desactivadoras, como el alivio o la relajación, pueden disminuir la motivación sobre la tarea inmediata, influyendo negativamente sobre el rendimiento (Medrano, et al., 2013).

Tomando en cuenta lo anterior, un factor relevante en el comportamiento de los estudiantes parece estar asociado con la capacidad de regular de manera efectiva las emociones. Investigaciones llevadas a cabo en el ámbito académico han evidenciado que la capacidad para regular las emociones está asociada al rendimiento académico, (Graziano, et al., 2007; Gumora, et al., 2002) la satisfacción académica y la calidad de las relaciones entre pares (Lopes, et al., 2005), mientras que la dificultad para regular las emociones se ha relacionado con distintos comportamientos disfuncionales tales como comportamientos agresivos y antisociales hacia compañeros y docentes (Medrano, et al., 2014).

### **1.5 Calidad de sueño y regulación emocional**

Junto con las alteraciones de la atención, el estado de alerta y la memoria, la pérdida de sueño se ha asociado de forma constante con informes subjetivos de irritabilidad y volatilidad emocional. Restringir el sueño a sólo 5 horas por noche, durante una semana, conduce a un aumento progresivo de alteraciones emocionales y crecientes dificultades emocionales subjetivas (Goldstein y Walker, 2014).

En estudios con niños y adolescentes se encontró que la privación del sueño aumentó la depresión, confusión, y la ira (James, et al. 2004) así como sentimientos de frustración e irritabilidad/agresión (Chelette, et al., 1998). Incluso después de dos noches de privación del sueño, se ha encontrado un aumento significativo en las puntuaciones de psicopatología para las quejas corporales, ansiedad, depresión y paranoia (Kahn-Greene, et al., 2007).

Múltiples estudios correlacionales y experimentales han establecido que la privación o sueño notablemente reducido, durante varias noches (restricción crónica del sueño), afecta negativamente el funcionamiento emocional y la autorregulación en los adultos (Babson, et al., 2010; Dinges, et al., 1997; Franzer, et al., 2008; Talbot, et al., 2010). La restricción crónica del sueño en adultos puede incluso afectar más el estado de ánimo que el funcionamiento cognitivo o motor. Los adultos privados de sueño parecen experimentar tanto un aumento en el afecto negativo y una reducción del afecto positivo (Baum, et al., 2013).

Los estudios que evalúan medidas fisiológicas y neuronales objetivas del afecto han proporcionado una verificación adicional y mecanismos explicativos de la desregulación emocional después de la privación del sueño (Yoo, et al., 2007). Evaluada mediante resonancia magnética funcional, una noche de privación del sueño desencadena una amplificación del 60% en la reactividad de la amígdala en respuesta a imágenes emocionalmente negativas, en relación con una noche normal de sueño. Además, la evaluación de la calidad del sueño subjetivo fuera del laboratorio, también se ha relacionado significativamente con la reactividad de la amígdala, así como con las características de afecto negativo y estrés (Goldstein y Walker, 2014).

La evidencia ha mostrado que las regiones implicadas en los procesos emocionales durante la vigilia también son responsables del trasfondo neurofisiológico del sueño MOR. El sueño MOR juega un papel fundamental en el procesamiento de eventos emocionales y varios estudios han demostrado que la consolidación de los recuerdos emocionales ocurre en esta etapa del sueño. Se ha demostrado que la privación experimental del sueño MOR compromete la consolidación de los estímulos emocionales (Scarpelli, et al., 2019).

Durante el sueño MOR, se observa una mayor activación de los complejos amigdaloides, la formación del hipocampo y la corteza cingulada anterior. Algunos autores sugirieron que estas estructuras pueden ser responsables del reprocesamiento y consolidación de las experiencias emocionales durante esta fase de sueño (Hobson y Pace, 2002; Van der Helm, et al., 2011; Deliens et al., 2014). Estos resultados son consistentes con la hipótesis de la continuidad, es decir, la posibilidad de que el sueño MOR y la vigilia compartan mecanismos similares.

Se ha propuesto que en el cerebro despierto, regiones subcorticales como la amígdala, el núcleo accumbens y la corteza cingulada anterior, están involucradas en el procesamiento emocional consciente e inconsciente, lo cual ha sido evidenciado en estudios de neuro imagen en vigilia, que han resaltado el papel crucial de las regiones antes mencionadas, en el procesamiento emocional (Scarpelli, et al., 2019).

Estos cambios en la actividad cerebral funcional son paralelos (y probablemente gobernados) por alteraciones notables en la neuroquímica. Durante el sueño MOR hay una reducción sustancial en los niveles de noradrenalina, cayendo a concentraciones por debajo de las del sueño No MOR o vigilia. Es el nivel más bajo de cualquier momento, durante el período de 24 horas. Esta reducción es pertinente para el procesamiento de las emociones, ya que la noradrenalina se asocia con numerosos procesos emocionales (Goldstein y Walker, 2014).

## 2. ANTECEDENTES

En la tabla 2, se presenta un resumen de la literatura, sobre la relación del sueño con la regulación emocional. Se logró concluir que existe una relación biológica, ya que varias de las áreas cerebrales implicadas en algunas funciones del sueño, también están implicadas en el funcionamiento emocional, lo cual ha sido evidenciado mediante estudios de imagen. Para la evaluación a nivel clínico de dicha relación, la mayoría de los estudios utilizaron diversos instrumentos con validez y confiabilidad para evaluar la calidad subjetiva del sueño y el funcionamiento emocional. Los resultados mostraron que, dormir poco o mal (mala calidad de sueño), se relaciona con disfunciones o dificultades a nivel emocional. Las limitaciones de dichos estudios radican en que, en ninguno se realizó una evaluación objetiva de la calidad de sueño (mediante polisomnografía) y en ninguno de ellos fue posible determinar la dirección causal entre dichas variables.

Tabla 2: Resumen de la literatura

Autor (es)	País	Tipo de estudio	Observación
<b>Ong et al., 2011</b>	EE.UU	Descriptivo	En comparación con los que dormían bien, los que dormían mal informaron más afecto negativo y excitación por la noche, además de más afecto negativo durante el día. Este enfoque bidimensional, podría ser una herramienta útil para la evaluación de los estados afectivos relacionados con las alteraciones del sueño.
<b>Minkel, et al., 2012</b>	EE.UU	Descriptivo	La regulación de las emociones se asoció con una mayor activación de la corteza prefrontal dorsomedial, la corteza prefrontal dorsolateral izquierda y corteza parietal inferior. El uso de medicamentos para dormir se asoció con una activación reducida en los grupos neuronales prefrontales dorsolaterales y prefrontales mediales.
<b>Kouros y El-Sheikh, 2015</b>	EE.UU	Descriptivo	Un día con peor humor de lo habitual, predijo una peor calidad del sueño esa noche. A su vez, un mal sueño aumentó el estado de ánimo negativo.
<b>De la Portilla Maya, et al., 2019</b>	Colombia	Descriptivo	Los resultados evidenciaron que, hasta el 77.1% de los estudiantes requieren atención y/o tratamiento en su calidad de sueño. Asimismo, encontraron que el 70.3% de la muestra, reportó presencia de somnolencia leve o moderada.

Pérez, et al., 2019	España	Descriptivo	Este estudio demostró que, la duración del sueño tiene un efecto sobre el manejo del estrés y el estado de ánimo, principalmente a través de la calidad subjetiva del sueño y en parte por su efectividad.
---------------------	--------	-------------	--

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al ingresar a educación superior, los jóvenes afrontan diversos cambios: transición de la adolescencia a la adultez, nuevas responsabilidades familiares y escolares, la modificación de su círculo social y cambios en su contexto cultural. La alta exigencia académica y la adaptación a la vida universitaria predisponen al estudiante a la privación de sueño de calidad, mayor vulnerabilidad al estrés académico, alteraciones en los hábitos y calidad de vida. Dicha situación se hace aún más crítica por el poco conocimiento de comportamientos relacionados con la higiene y calidad de sueño (Díaz, et al., 2009).

La mala calidad de sueño es uno de los aspectos más estudiados de las quejas de sueño en la población universitaria. Esto puede influir de manera negativa en diversos ámbitos de la vida del estudiante (escolar, interpersonal, social). Si a esto aunamos las dificultades emocionales que los jóvenes pueden presentar en esta etapa de desarrollo, el panorama podría complicarse más, ya que la probabilidad de presentar consecuencias en la salud mental es mayor.

Se ha postulado que hasta el 21 % de los estudiantes universitarios duerme poco (menos de 6 horas). Los estudiantes, también tienden a la privación del sueño autoimpuesta, lo que deriva en alguna alteración del sueño, con las modificaciones cognitivas y comportamentales que esto implica (Escobar, et al. 2008). Aunado a esto, un factor importante en el comportamiento de los estudiantes parece estar asociado con la capacidad de regular de manera efectiva las emociones, lo cual a su vez se ha asociado con el rendimiento académico, (Graziano, et al., 2007) la satisfacción académica y la calidad de las relaciones entre pares (Lopes, et al., 2005). Las dificultades para regular las emociones, se han relacionado con comportamientos agresivos y antisociales hacia compañeros y docentes (Medrano, et al., 2014).

Es reconocido que todas las emociones en general, poseen un potencial, tanto de riesgo como de protección, aunque las denominadas emociones negativas, son las que presentan mayor tendencia a ocasionar daños en la salud y el bienestar de las personas, bajo determinadas condiciones (Socarrás, et al., 2020). Se coincide con Pérez y Guerra (2014), en que, resulta complejo explicar el rol que pueden jugar las emociones considerándolas por sí solas, pues existen múltiples factores que pueden determinar la pérdida de su valor adaptativo; no obstante, se considera la regulación emocional como una variable que recoge gran parte de esta complejidad.

La relación del sueño con las emociones ha sido evidenciada en diversas investigaciones, las cuales han demostrado la importancia de dormir para tener un adecuado funcionamiento emocional. Los efectos del sueño, específicamente la privación del sueño, sobre las emociones y los estados de ánimo han sido bien documentados en la literatura.

Es posible que las personas no siempre puedan controlar los factores de estrés que encuentran en la vida, pero pueden llegar a ser capaces de adoptar estilos de regulación de emociones más eficientes y, por lo tanto, controlar sus influencias perjudiciales sobre la calidad de sueño. De esta manera, las personas pueden evitar un ciclo vicioso, en el que la privación de sueño compromete la regulación de las emociones y da como resultado un aumento de las emociones negativas, que a su vez interrumpe el sueño, lo que lleva a un mayor deterioro del bienestar emocional.



#### 4. JUSTIFICACIÓN

Los problemas de salud mental, son tan o más prevalentes entre los estudiantes universitarios en comparación con la población general (Auerbach et al., 2018; Ibrahim, et al., 2013). La transición a un nuevo entorno en la universidad puede brindar no solo mayores oportunidades de independencia, sino también un tiempo menos estructurado con mayor potencial para participar en comportamientos de riesgo; a menudo mientras vive lejos de la familia y amigos. Con frecuencia, se sacrifican algunas dimensiones importantes de sus vidas, se descuida la higiene del sueño y, en presencia de frustración o cambios en la vida, no pueden usar los mecanismos adecuados de afrontamiento, lo que genera consecuencias problemáticas que podrían afectar sus vidas a lo largo de la vida académica y como adultos (Dinis, Bragança, 2018). Estas circunstancias nuevas y a veces desafiantes pueden contribuir a un mayor riesgo de problemas de salud mental (Evans y Thornicroft. 2019).

La mala calidad del sueño es uno de los aspectos más estudiados de las quejas del sueño, afectando del 10% al 50% de esta población (Dinis, Bragança, 2018). Las consecuencias de la mala calidad del sueño son muchas y tienen un impacto profundo en la salud psicobiológica del estudiante. Diversos factores podrían influir en que esta población presente una mala calidad de sueño: horarios de estudio, carga académica, malos hábitos, estrés emocional y académico, entre otros. Esto aunado al gran repertorio de emociones que los jóvenes experimentan en esta etapa de su vida, puede conducir a que presenten mayores dificultades en la regulación emocional.

Pese a ser un problema importante y relevante, en nuestro país, son pocos los estudios que se han centrado en estudiar la asociación de la calidad de sueño y las dificultades en la regulación emocional, en la población universitaria en general. La mayoría de los estudios están enfocados en estudiantes del área de la salud, hallazgos, que no siempre pueden ser aplicables a los estudiantes de otras áreas del conocimiento.

En este sentido, la información aportada por esta investigación, podría resultar de especial relevancia para que las instituciones educativas de nuestro país identifiquen dicha problemática y comiencen a concientizar a sus estudiantes, quienes muy probablemente desconozcan del tema. Instituciones y alumnos, deben comenzar a reconocer la importancia de mantener una buena calidad de sueño, la cual puede ser propiciada mediante hábitos saludables (higiene del sueño). Partiendo de esto, se podría brindar una nueva perspectiva para la prevención, manejo e intervención de estas variables, que como se ha documentado, en conjunto, podrían repercutir en la salud mental de los jóvenes universitarios.

#### **4.1 Pregunta de investigación**

1. ¿Existe relación entre la calidad de sueño y las dificultades en la regulación emocional, en estudiantes universitarios?
2. ¿Cuáles son los factores asociados con la calidad de sueño en estudiantes universitarios?

### **5. OBJETIVOS**

#### Objetivos principales

1. Describir la asociación que existe entre la calidad de sueño y la dificultad emocional en los estudiantes universitarios.
2. Describir los factores asociados con la calidad de sueño en estudiantes universitarios.

#### Objetivos específicos

1. Caracterizar a los estudiantes de acuerdo con las variables sociodemográficas.
2. Describir la calidad de sueño y los factores que la afectan negativamente, en estudiantes universitarios.
3. Describir las dificultades en la regulación emocional en estudiantes universitarios.
4. Describir la calidad de sueño y su relación con la regulación emocional en general y con cada dimensión de las dificultades en la regulación emocional en específico en estudiantes universitarios.

### **6. HIPÓTESIS**

1. La mala calidad de sueño se relacionará con mayores dificultades en la regulación emocional en estudiantes universitarios.
2. El sexo femenino se asociará a la calidad de sueño en los estudiantes universitarios.
3. El tipo de licenciatura se asociará a la calidad de sueño de los estudiantes universitarios.
4. El aprovechamiento escolar se asociará a la calidad de sueño de los estudiantes universitarios.
5. Las actividades escolares y/o extra escolares se asociarán a la calidad de sueño de los estudiantes universitarios.
6. Las horas frente a dispositivos electrónicos se asociarán a la calidad de sueño en estudiantes universitarios.

## 7. METODOLOGÍA

### a) Tipo de estudio

Estudio transversal correlacional.

### b) Población de estudio

Estudiantes universitarios que se encuentren cursando el ciclo escolar 2021-2022.

### c) Tamaño muestral

Para una población de tamaño desconocido, de la que se desconoce la distribución del fenómeno, con un nivel de confianza de 95% y un error esperado del 10% (Spiegel y Stephens, 2009) se calcula un  $n = 98$

### d) Técnica muestral

Muestreo no probabilístico, por conveniencia.

#### • Criterios de inclusión

1. Estudiantes mayores de 18 años, que se encuentren cursando alguna licenciatura en universidades públicas o privadas de la República Mexicana, en el ciclo escolar 2021-2022, que acepten participar en el estudio y proporcionen su consentimiento informado.

#### • Criterios de eliminación

1. Estudiantes que no completen el 85% de los reactivos de los instrumentos de evaluación.

## 8. VARIABLES

Tabla 3: Definición de variables

Nombre	Definición conceptual	Definición operacional	Nivel de medición	Instrumentos
Calidad de sueño	Parámetro que se mide de manera subjetiva, mediante la evaluación de la percepción de la calidad de sueño, la latencia, duración, eficiencia, perturbación, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna (Grander y Kripke, 2006).	La suma de los componentes da lugar a una calificación global donde una mayor puntuación indica una menor calidad en el dormir.	Intervalar	Índice de Calidad de Sueño Pittsburg
Dificultades en la regulación emocional	Una respuesta mal adaptativa a las emociones, la evitación o no aceptación de éstas y la deficiencia en la modulación de la respuesta emocional, incluyendo la falta de acceso a estrategias adaptativas para modular la intensidad o duración de las emociones (Sheppes, et al. 2015).	La suma de los componentes da lugar a una calificación global donde una mayor puntuación indica mayores dificultades en la regulación emocional.	Intervalar	Escala de dificultades en la regulación emocional
Edad	Tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio.	Edad cronológica en años.	Intervalar	Auto reporte
Licenciatura cursada	Estudios de educación superior	Nombre de la licenciatura cursada	Nominal	Auto reporte
Rendimiento académico	Nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico (Jiménez, 2000).	Promedio global actual (escala de 1-10).	Intervalar	Auto reporte
Actividades escolares	Actividades programadas por los educadores y estudiantes, ya sea en forma individual o grupal, dentro o fuera del aula de clases, con el fin de lograr los objetivos de la materia.	Horas destinadas a las actividades escolares.	Intervalar	Auto reporte
Actividades extra escolares	Tareas que se realizan fuera del entorno escolar, pero que tienen que ver con la educación.	Presente/Ausente	Nominal	Auto reporte
Horas frente a dispositivos electrónicos	Tiempo total destinado a realizar actividades y/o tareas escolares, frente a dispositivos electrónicos (computadora, tableta, celular, otros)	Horas frente a dispositivos electrónicos.	Intervalar	Auto reporte

### 8.1.2 Instrumentos clinimétricos

1. Índice de Calidad de Sueño Pittsburg (ICSPH): En 1989 Buysse y colaboradores, crearon un cuestionario auto aplicable que proporciona una calificación global de la calidad del sueño a través de la evaluación de 19 reactivos que se agrupan en siete componentes: Calidad de sueño subjetiva, duración del dormir, eficiencia de sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir, disfunción diurna y global. Los 19 reactivos se califican con una escala de 0 a 3. La suma de los componentes da lugar a una calificación global, donde una mayor puntuación indica una menor calidad en el dormir. En el estudio original de Buysse y colaboradores, el ICSPH mostró un coeficiente de homogeneidad interna elevada (alfa de Cronbach=0.83) y coeficientes de correlación moderados a altos entre los componentes y la calificación global ( $r$  de Pearson=0.46 a 0.85). Los autores informaron que una puntuación  $>5$  distingue a los sujetos con un mal dormir de aquellos que duermen bien, con una elevada sensibilidad y especificidad (89.6 y 86.5%, respectivamente). El instrumento fue validado en población mexicana en por Jiménez et al y colaboradores (2008).

2. Escala de Dificultades en la Regulación Emocional (DERS): En 2004, Gratz y Roemer desarrollaron este instrumento, el cual busca medir varias características de las dificultades en la regulación emocional, la cual, de acuerdo con los autores está integrado por seis factores o subescalas: (1) no aceptación o rechazo emocional, (2) interferencia cotidiana, (3) descontrol emocional, (4) desatención emocional, (5) estrategias y (6) confusión emocional. Consta de 36 reactivos, con 5 opciones de respuesta cada uno. La suma de los componentes da lugar a una calificación global, donde a una mayor puntuación indica mayores dificultades en la regulación emocional. La confiabilidad test-retest fue alta,  $\alpha = .88$ ,  $p < 0.01$ , y se encontró una adecuada validez de constructo y predictiva (Muñoz, et al. 2016). El instrumento fue validado en población mexicana por Tejeda y colaboradores (2009).

## 9. PROCEDIMIENTO

El reclutamiento de participantes y la aplicación de los cuestionarios en línea, se realizó de marzo a abril del ciclo escolar 2021-2022. El formulario de google con los instrumentos clinimétricos, fue difundido entre docentes universitarios de diversas áreas, quienes compartieron la liga de acceso con sus alumnos.

Los estudiantes universitarios interesados en participar en la investigación, ingresaron a la liga correspondiente. En el formulario se incluyó una breve explicación sobre la investigación, así como el consentimiento informado (Ver Anexo 2). Se proporcionó el nombre y correo de la investigadora principal, esto, por si alguno de los participantes deseaba ponerse en contacto con ella, para resolver alguna duda derivada del proceso. Los participantes que otorgaron su consentimiento informado fueron re direccionados a los instrumentos clinimétricos para poder responderlos.

A todos los participantes, hayan aceptado o no participar o hayan o no completado los instrumentos clinimétricos, se les proporcionó un folleto electrónico con información sobre higiene de sueño y regulación emocional (Ver Anexo 3). El enlace para descargar ambos documentos se encontraba al finalizar la sección del consentimiento informado.

Se aseguró la protección y resguardo de los datos a través de una cuenta de google y un identificador único vinculado hacia un único equipo (el de la investigadora principal) en el que sólo se puede ingresar a través de la verificación en dos pasos, esto quiere decir que una vez iniciada la sesión en google se envió un código al teléfono celular vinculado a la cuenta, para verificar la autenticidad de la misma.

Una vez alcanzado el tamaño de muestra, se bloqueó la liga de la encuesta y dejó de estar disponible para consultar. Posteriormente, se exportaron los datos del formulario de google a Excel y de ahí a SPSS, para realizar el análisis estadístico.

## **10. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se trata de un estudio de riesgo mínimo, según la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas (2013). Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el código de Nuremberg y el informe Belmont. El proyecto contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”. Número de aprobación CEI/C/006/2022.

## **11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Los datos fueron vaciados a una base de datos de Excel, la cual, posteriormente se analizó con paquete estadístico SPSS/Windows, versión 21.0. Para el análisis de las características demográficas se realizaron cálculos de frecuencia y porcentaje; así mismo, se realizaron cálculos de medidas de tendencia central y de dispersión. Se utilizaron correlaciones de Pearson, pruebas T y ANOVAS (según el tipo de variable, dicotómica, categórica o continua) para analizar las diferencias de la calidad de sueño por características socio-demográficas y académicas. Se evaluó la asociación de la calidad de sueño con la regulación emocional en general y por dimensión, primero con correlaciones de Pearson y luego con un modelo de regresión lineal múltiple, en el que se ingresaron las variables de resultaron significativas.



## 12. RESULTADOS

### 12.1 Características demográficas de la muestra

La Tabla 4 presenta las características demográficas de la muestra. La muestra final estuvo conformada por 151 estudiantes universitarios de la CDMX y del EDOMEX. La edad promedio de la muestra fue de 20.7 años. El 57.6 % de estudiantes de la muestra se identificaron como mujeres; el 38.5% se identificaron como hombres. El 59.1% de la muestra estuvo conformada por estudiantes de la UNAM (CDMX); el 35.4% por estudiantes de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez (EDOMEX) y el resto procedían de otras universidades. Los estudiantes pertenecían a las cuatro áreas del conocimiento (físico matemáticas, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales, artes y humanidades). El 49.7% de los estudiantes se encontraba cursando el primer año de la licenciatura; el 49% cursaba el turno mixto (matutino y vespertino); el 62.9%, cursaba la modalidad mixta (en línea y presencial) y el 77.5% reportó dedicar tiempo completo a sus estudios universitarios. El promedio de calificaciones auto reportadas fue de 8.25 (DE= 0.75).

Tabla 4: Características demográficas de la muestra

<b>Características</b>	<b>Estadísticos descriptivos n=151</b>
Edad	M (DE) 20.75 (4.11)
Género	F (%)
Mujer	87 (57.6)
Hombre	58 (38.4)
No binario	5 (3.3)
Otro	1 (0.7)
Universidad de procedencia	F (%)
UNAM	92 (60.9)
Universidad Tecnológica Fidel Velázquez	52 (34.4)
Otras	7 (4.6)
Licenciatura cursada	F (%)
Físico matemáticas e ingenierías	50 (33.1)
Artes y humanidades	41 (27.2)
Ciencias biológicas y de la salud	39 (25.8)
Ciencias sociales	21 (13.9)
Año escolar	F (%)
Primer año	75 (49.7)
Segundo año	11 (7.3)
Tercer año	6 (4.0)
Cuarto año	34 (22.5)
Quinto año	24 (15.9)
Turno	F (%)
Mixto	74 (49.0)
Vespertino	53 (35.1)
Matutino	24 (15.9)
Modalidad	F (%)
Híbrida (presencial y en línea)	95 (62.9)
Virtual	33 (21.9)
Presencial	23 (15.2)
Tiempo dedicado a los estudios	
Completo	117 (77.5)
Parcial	34 (22.5)
Promedio escolar	M (DE) 8.25 (0.75)

En cuanto a las características del uso del tiempo en los estudiantes (Ver la Tabla 5), la variable horas frente a dispositivos electrónicos (celular, computadora, tableta), fue la más alta con una media de 46.11 horas a la semana. La variable horas dedicadas a actividades escolares tuvo una media de 37.52 horas a la semana.

Tabla 5: Características de uso de tiempo de la muestra

<b>Característica</b>	<b>Estadísticos descriptivos M (DE)</b>
Horas semanales dedicadas a actividades escolares	37.52 (28.39)
Horas semanales dedicadas a actividades de ocio/tiempo libre	13.91 (14.64)
Horas semanales frente a dispositivos electrónicos (celular, computadora, tableta)	46.11 (37.96)
Días a la semana en que se desvelan o duermen poco desvelarse debido a actividades escolares	4.25 (1.82)

## 12.2 Calidad de sueño y sus correlatos

En el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSPH), se obtuvo una media de 10.1, con una desviación estándar de 3.5. El puntaje mínimo fue de 2 y el máximo de 18. Tomando como punto de corte  $>5$  para considerarse una mala calidad de sueño, 134 (88.7%) estudiantes, calificaron con una mala/pobre calidad de sueño y 17 (11.3%) estudiantes con una buena calidad de sueño.

En la Tabla 6, se presentan las medias (desviaciones estándares) y diferencias en calidad de sueño, por diferentes características demográficas y académicas de las variables categóricas, mostrando los resultados de las pruebas T, para las variables dicotómicas y de las ANOVAS, para las variables de más de dos categorías. En la prueba T para muestras independientes, entre calidad de sueño y género, se determinó que las mujeres presentaron puntajes mayores en el ICSPH. En el ANOVA de un factor para las variables calidad de sueño, universidad de procedencia y licenciatura cursada, se encontró que los estudiantes pertenecientes a la UNAM, presentaron una peor calidad de sueño, al igual que los estudiantes del área de artes y humanidades.

Tabla 6: Puntuación del instrumento de calidad de sueño por características sociodemográficas y académicas (variables categóricas)

Característica	Calidad de sueño	
	Media	DE
Género		
Mujer	10.57	3.30
Hombre	9.43	3.71
<i>t= 1.94 (gl= 143), p=0.054</i>		
Universidad de procedencia		
UNAM	10.76	3.54
Universidad Tecnológica Fidel Velázquez	9.35	3.50
Otras	9.00	1.73
<i>F= 3.19 (gl1=2 gl2=148), p=0.044</i>		
Licenciatura cursada		
Físico matemáticas e ingenierías	9.82	3.19
Artes y humanidades	11.38	3.83
Ciencias biológicas y de la salud	7.90	3.28
Ciencias sociales	10.68	3.52
<i>F= 5.31 (gl1=3, gl2=147), p=0.002</i>		
Año escolar		
Primer año	1.17	3.64
Segundo año	10.36	3.72
Tercer año	9.17	3.97
Cuarto año	11.06	3.11
Quinto año	9.24	3.44
<i>F= 1.10 (gl1=4, gl2=146), p=0.355</i>		
Turno		
Mixto	10.82	3.59
Vespertino	9.49	3.64
Matutino	9.79	2.73
<i>F= 2.44 (gl1=2, gl2=148), p=0.090</i>		
Modalidad		
Híbrida (presencial y en línea)	10.59	3.45
Virtual	9.88	3.62
Presencial	9.00	3.50
<i>F= 2.08 (gl1=2 gl2=148), p=0.128</i>		
Tiempo dedicado a los estudios		
Completo	10.43	3.52
Parcial	9.38	3.42
<i>t= 1.52 (gl=149), p=0.128</i>		

En la tabla 7, se muestran los resultados de las correlaciones bivariadas para las variables: Calidad de sueño, edad, promedio escolar, horas semanales dedicadas a actividades escolares, horas semanales dedicadas a actividades de ocio/tiempo libre, horas semanales frente a dispositivos electrónicos y días a la semana en los que duermen poco o se desvela debido a actividades escolares, se obtuvieron los siguientes hallazgos: Correlación positiva de magnitud pequeña ( $r=0.164$ ;  $p=0.044$ ), entre la variable calidad de sueño y la variable horas dedicadas a actividades escolares y correlación de magnitud moderada entre la variable días a la semana en los que duerme poco o se desvela debido a actividades escolares ( $r=0.32$ ;  $p=0.00$ ).

Tabla7: Calidad de sueño por características académicas (variables escalares)

Característica	n = (151)	
	Correlación de Pearson	p
Edad	-0.07	0.34
Promedio escolar	-0.01	0.95
Horas semanales dedicadas a actividades escolares	0.16	0.04
Horas semanas dedicadas a actividades de ocio/tiempo libre	0.00	0.97
Horas semanales frente a dispositivos electrónicos	0.14	0.08
Días a la semana en los que duerme poco o se desvela debido a actividades escolares	0.32	0.00

### 12.3. Dificultades en la regulación emocional

En el instrumento de dificultades en la regulación emocional (DERS), se obtuvo una media de 82.9, con una desviación estándar de 18.0. A mayor puntuación, mayores dificultades en la regulación emocional. El instrumento considera como punto de referencia la media de la muestra, para establecer el punto de referencia, por lo tanto, 68 estudiantes de los 151, presentaron mayores dificultades en la regulación emocional. El instrumento a su vez, está conformado de 6 factores, en los que un sujeto puede tener dificultades de regulación emocional. El primer factor es la no aceptación o rechazo emocional, el segundo factor, interferencia cotidiana, el tercer factor, descontrol emocional, el cuarto factor es la desatención emocional, el quinto factor, estrategias y el sexto factor, confusión emocional, estos factores sugieren la presencia de seis dimensiones independientes (aunque relacionadas) de regulación emocional en las que pueden producirse dificultades. Se muestra en la Tabla 8 la media, desviación estándar y el rango de los puntajes de la DERS global (DERSG) y por cada factor.

Tabla 8: Puntaje de DERS global y sus factores

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
DERSG	44	148	82.96	18.09
Factor 1-No aceptación	5	24	14.46	4.60
Factor 2-Interferencia cotidiana	5	22	12.68	3.72
Factor 3-Descontrol emocional	6	26	11.77	3.29
Factor 4-Desatención emocional	5	20	12.22	2.44
Factor 5-Estrategias	6	29	13.04	5.75
Factor 6-Confusión emocional	9	39	18.79	6.48

#### 12.4. Calidad de sueño y dificultades en la regulación emocional

En el análisis de correlación bivariada de Pearson (ver Tabla 9) entre la mala/pobre calidad de sueño (ICSPH) y las dificultades totales en la regulación emocional global (DERSG), se obtuvo una correlación positiva de magnitud pequeña ( $r=0.25$ ;  $p=0.00$ ). Más específico aún, la pobre calidad de sueño se asoció con 3 sub escalas o factores de la DERS global: interferencia cotidiana, descontrol emocional, estrategias y confusión emocional, con  $r$ s entre 0.17 y 0.33.

Tabla 9: Correlación bivariada de los factores de DERSG

<b>n = (151)</b>		
	Correlación de Pearson	p
DERSG	0.25	0.00
Factor 1-No aceptación	-0.09	0.22
Factor 2-Interferencia cotidiana	0.23	0.00
Factor 3-Descontrol emocional	0.17	0.03
Factor 4-Desatención emocional	0.05	0.53
Factor 5-Estrategias	0.24	0.00
Factor 6-Confusión emocional	0.33	0.00



Finalmente, se realizó una regresión lineal múltiple para evaluar la contribución de la calidad de sueño (ICSPH) para explicar la regulación emocional global controlando por las variables socio-demográficas y académicas que salieron significativas en los análisis anteriores para predecir la pobre calidad de sueño; es decir, controlando: género, licenciatura cursada, tiempo destinado a los estudios y horas semanales dedicadas a actividades escolares. La calidad de sueño mantuvo su asociación con la regulación emocional, aun controlando por estas variables y de las variables de control, únicamente las horas semanales dedicadas a actividades escolares resultó significativa.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		t	Sig.
		B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	65.28	5.32			12.27	0.00
	ICSPH	1.18	0.41	0.23		2.87	0.00
	Género	2.39	2.53	0.07		0.94	0.34
	Licenciatura cursada	0.38	1.26	0.02		0.30	0.76
	Tiempo dedicado a los estudios	-1.21	3.48	-0.02		-0.34	0.72
	Horas semanales de actividades escolares	0.11	0.05	0.17		2.17	0.03

### 13. DISCUSIÓN

#### Hallazgos principales y su relación con la literatura

El presente estudio tuvo como principal objetivo evaluar la asociación entre la calidad de sueño y las dificultades de regulación emocional e identificar los factores asociados con la calidad de sueño en los estudiantes universitarios. Se encontraron varios hallazgos relevantes: Confirmamos en esta muestra de estudiantes, de algunas universidades de la CDMX y del EDOMEX, que más del 80% presentó una mala/pobre calidad de sueño. Además, las mujeres (56.7%) mostraron una tendencia a presentar una peor calidad de sueño, en comparación con los hombres. Esto resulta relevante, ya que estudios previos han evidenciado que las mujeres tienen mayor riesgo de presentar una mala/pobre calidad del sueño, lo cual puede estar asociado con diversos factores (biológicos, socioeconómicos, culturales) (Kabrita y Hajjar, 2016). Las mujeres universitarias se encuentran en un periodo en el que deben afrontar cambios físicos, psicológicos y sociales, para los que en ocasiones no se encuentran preparadas. Las preocupaciones académicas, las nuevas redes sociales, la modificación en sus hábitos alimenticios, de sueño, descanso, entre otros, pueden afectar su estilo y calidad de vida (Padilla, et al., 2014). Las estudiantes universitarias necesitan de una adecuada calidad de sueño para la realización de las actividades del día a día, sin embargo, a lo largo de su trayectoria universitaria, se pueden presentar conductas que alterarán su patrón de sueño y descanso, como el consumo de alcohol y tabaco, dietas nutricionales no adecuadas, sedentarismo, demanda académica, un entorno que no es familiar, actividades sociales, tener hijos e incluso, cubrir roles que requieren una demanda mayor por ser mujer (Tamayo, et al., 2015).

Encontramos que la universidad de procedencia también se relacionó con una peor calidad de sueño; los alumnos pertenecientes a la UNAM presentaron mayores puntajes en el ICSPH. El siguiente hallazgo relevante fue que los estudiantes pertenecientes a las licenciaturas del área de artes y humanidades mostraron una mala/pobre calidad de sueño. En cuanto al tipo de licenciatura cursada, se ha hipotetizado que los estudiantes del área de la salud, son más propensos a presentar alteraciones en la calidad de sueño debido a factores como la carga académica excesiva y los horarios escolares largos (De La Portilla, et al., 2019).

Este hallazgo resulta importante, ya que la mayoría de los estudios en nuestro país se han centrado en los estudiantes del área de la salud, lo cual plantea la importancia de que se continúen realizando investigaciones en estudiantes de todas las áreas del conocimiento, en las que no solo se tomen en cuenta factores como la carga académica o los horarios escolares. También se encontró que los alumnos que destinaron más horas semanales a la realización de actividades escolares, presentaron una peor calidad de sueño. Este resultado, podría estar explicado por el hecho de que a mayor tiempo dedicado a actividades escolares, menor tiempo destinado a dormir. De acuerdo con la evidencia disponible, los estudiantes universitarios tienden a presentar patrones de sueño disfuncionales como desvelarse o no respetar los horarios de sueño adecuados (Duran, et al., 2017). Hasta el 62.4% de los estudiantes han referido que uno de los factores que interfiere con el sueño son los trabajos escolares (Talero, et al., 2017).

Se corroboró el hallazgo de que una mala/pobre calidad de sueño está asociada a mayores dificultades en la regulación emocional de manera global. En cuanto a los seis factores que componen las dificultades en la regulación emocional, se encontró que la mala/pobre calidad de sueño se asoció con la interferencia cotidiana, el descontrol emocional, las estrategias y la confusión emocional. Esto resulta relevante ya que los propios Gratz y Roemer (2004) plantearon que las dificultades o ausencia de una o más de las habilidades comprendidas en estos factores, constituiría lo que se ha denominado de diversas maneras: déficits, desregulación, disfunción de la regulación emocional o propiamente como dificultades en la regulación emocional (Socarrás, et al., 2020). Watling y colaboradores (2017) desarrollaron un modelo de las interrelaciones entre el sueño, el estado de ánimo, las emociones y la regulación de las emociones. El modelo sugiere que las interrupciones del sueño o la duración insuficiente del sueño pueden ejercer una influencia causal y unidireccional en la emoción y la regulación de las emociones, mientras que la relación entre los resultados del sueño y el estado de ánimo puede ser de naturaleza más bidireccional, de modo que las alteraciones en el sueño y el estado de ánimo se refuerzan entre sí, proceso denominado ciclo de sueño-estado de ánimo (Tomaso et al., 2021).

La regulación emocional se caracteriza por ser un moderador del estado de ánimo y las emociones, de modo que las habilidades reguladoras reducen la intensidad de las experiencias afectivas negativas. De esta manera, la pérdida del sueño, tiene el potencial de interrumpir un dominio particular del funcionamiento afectivo, lo que a su vez puede afectar a los otros componentes de la regulación emocional (Tomaso et al., 2021).

Lo anterior también es compatible con la teoría y evidencia revisada respecto a dichas variables y la población universitaria. Se sabe que los alumnos universitarios, frecuentemente descuidan la higiene de sueño, lo cual conduce a problemas en la resolución de problemas y en la regulación emocional, hechos que podrían llegar a afectarlos a largo de su vida académica e incluso contribuir a un mayor riesgo de problemas de salud mental (Evans-Lacko y Thornicroft. 2019).

#### Limitaciones y dirección para investigaciones futuras

Para la medición de la calidad de sueño y de las dificultades en la regulación emocional, se utilizaron instrumentos de auto reporte, en este sentido, es importante considerar que las medidas subjetivas pueden generar sesgos en las respuestas, debido a la percepción o a la deseabilidad social (Velo, 2005). Cabe señalar que los instrumentos empleados son cuestionarios de fácil aplicación y son considerados en la literatura especializada como patrones de referencia, para evaluar los constructos incluidos en la presente investigación, además, se caracterizan por ser cuestionarios útiles, sencillos y de fácil administración, respecto a otras pruebas objetivas como la prueba de latencias múltiples del dormir y la polisomnografía.

En este estudio la universidad de procedencia no se planteó como un factor que influyera en la calidad de sueño, sin embargo, dicha variable resultó ser significativa. Dicho hallazgo no fue hipotetizado en este estudio, lo cual podría considerarse una limitante, esto, derivado del método de captura de la muestra, el cual se realizó mediante la difusión entre docentes de diversas disciplinas de la UNAM, de una universidad pública del Estado de México y otras universidades de la CDMX, siendo los alumnos de la UNAM, los que presentaron mayor porcentaje de participación en la encuesta difundida por su profesores.

Respecto a la regulación emocional, Palmer y Alfano (2017) determinaron varios factores conceptuales y metodológicos que pueden generar desafíos al evaluar la asociación entre el sueño y la regulación emocional; por ejemplo, un uso impreciso y frecuente del término regulación emocional (cuando en realidad se refieren a estrategias de regulación emocional) y, mayor atención empírica al término emociones, en lugar de regulación, al analizar su relación con el sueño insuficiente (Tomaso, et al. 2021). Por otro lado, los mecanismos subyacentes a esta asociación, siguen siendo en su mayoría teóricos (Kahn et al., 2013; Simon et al., 2015).

La relación entre el sueño y los componentes del funcionamiento afectivo también deben considerarse desde una perspectiva de desarrollo, ya que el impacto del sueño en los resultados afectivos, incluido el estado de ánimo, las experiencias emocionales y la capacidad de manejar de manera efectiva las respuestas afectivas, puede tener diferentes consecuencias para los jóvenes. Las redes neuronales que respaldan el procesamiento de las emociones todavía están madurando en la adolescencia (McRae, et al., 2012).

En los últimos años, las herramientas de tecnología digital han servido para abordar las principales limitaciones en las investigaciones sobre la regulación de las emociones. Estas herramientas, presentan una oportunidad para ampliar nuestra comprensión de los procesos mediante los cuales las personas emplean de manera efectiva o ineficaz estrategias de regulación emocional en su vida diaria (Bettis, et al., 2022). Específicamente, las tecnologías digitales permiten la evaluación detallada de los contextos en los que las personas emplean estrategias de regulación, las formas en que emplean o modifican estas estrategias y la eficacia de estas estrategias en situaciones y tiempos. En comparación con los enfoques experimentales o de auto reporte convencionales, estas herramientas también pueden capturar mejor los esfuerzos de regulación explícitos e implícitos a medida que se desarrollan en la vida diaria. (Bettis, et al., 2022). Este nuevo enfoque debe ser considerado y plantearse en investigaciones futuras que involucren a las variables estudiadas en este trabajo.

En cuanto a otras variables estudiadas, se planteó el tiempo dedicado a los estudios (completo, parcial) las horas (semanales), dedicadas a actividades escolares y los días a la semana en que se dormía poco o se desvelaban como otros factores que podrían repercutir de manera negativa en la calidad de sueño. En todas se observó una correlación positiva con la calidad de sueño, sin embargo, al realizar el modelo de regresión lineal múltiple, sólo la variable horas (semanales), dedicadas a actividades escolares resultó significativa. Esto abre la posibilidad a considerar esta y nuevas variables en el estudio de la calidad de sueño en los estudiantes universitarios.

Respecto a las hora frente a pantallas de dispositivos electrónicos, lo cual ha sido demostrado como un factor que repercute de manera importante en la calidad de sueño, debido a la afectación biológica del ciclo del sueño, derivada de la exposición prolongada a la luz azul que emiten las pantallas de los dispositivos electrónicos (Demerci, et al., 2015), no se encontró una correlación significativa con la calidad de sueño de los universitarios. La información de esta variable se obtuvo mediante auto reporte de una estimación aproximada, calculada por el estudiante, información que no puede ser considerada del todo confiable, ya que no existió una manera objetiva de medirla. Teniendo esto en cuenta, en investigaciones futuras se podrían utilizar métodos objetivos para la estimación de dicha variable.

#### Contribuciones e implicaciones

Este trabajo contribuye a incrementar el conocimiento sobre la calidad de sueño y factores asociados en los estudiantes universitarios. Demostró que un importante porcentaje de los estudiantes de las cuatro áreas del conocimiento presentaron una mala/pobre calidad sueño (88.7%). Además, contribuimos con evidencia novedosa a la literatura, ya que se encontró que en lo que respecta a las dificultades en la regulación emocional, algunos de los factores que la componen (la interferencia cotidiana, el descontrol emocional, las estrategias y la confusión emocional), resultaron asociados con una mala/pobre calidad de sueño. La caracterización de las relaciones entre la pérdida de sueño y los resultados afectivos en poblaciones saludables tiene importantes implicaciones para la salud pública.

Partiendo de estos hallazgos, se podrán diseñar estrategias de prevención e intervención que logren incidir en las variables calidad de sueño, regulación emocional y dificultades en la regulación emocional, como: psicoeducación sobre higiene de sueño y estrategias de regulación emocional, impartida por especialistas del área, capacitación a docentes por medio de especialistas sobre higiene de sueño y estrategias de regulación emocional, para que psicoeduquen a sus alumnos sobre el tema e incluso grupos de apoyo entre alumnos.

## 14. CONCLUSIÓN

El presente trabajo tuvo como objetivo estudiar a la calidad de sueño y las dificultades en la regulación emocional en estudiantes universitarios, variables que se han explorado desde distintos enfoques e hipótesis. El sueño es fundamental para nuestro estado de ánimo, regulación emocional, bienestar diario y salud mental.

Se concluye que, en lo que respecta a la población universitaria, una mala/pobre calidad de sueño está relacionada con mayores dificultades en la regulación emocional. No solo es la falta de conocimiento sobre higiene de sueño lo que propicia una mala/pobre calidad de sueño; específicamente, en la población universitaria, son muchos los factores los que pueden repercutir de manera negativa en la calidad de sueño. En nuestro país, múltiples son los estudios que han abordado esta problemática, sin embargo, son pocos los que han correlacionado a estas dos variables. En este sentido, no todo lo hipotetizado logró ser comprobado. Respecto a las otras variables propuestas, por su relación e impacto en la calidad de sueño en los universitarios: sexo femenino, tipo de licenciatura, aprovechamiento escolar, horas frente a dispositivos electrónico y horas dedicadas a actividades escolares, ninguna resulto ser significativa. Esto puede ser debido a una limitación del estudio. Dichas variables fueron obtenidas por auto reporte, por lo cual no existió una manera objetiva de comprobar y verificar dicha información.

Este estudio, destaca la importancia de que las instituciones universitarias presten especial atención a los hábitos de sueño de los universitarios y desarrollen estrategias de prevención, en las que no solo consideren los factores intrínsecos a los malos hábitos de sueño, sino otras variables como: horarios escolares, carga académica e incluso, características particulares de los alumnos. Intervenciones como psicoeducación sobre medidas de higiene de sueño, pueden impactar positivamente en la calidad de sueño de dicha población, lo cual a su vez, podría incidir en una mejor regulación emocional.



## 15. RERENCIAS

- Iber C, Ancoli S, et al. 2007. American Academy of Sleep Medicine. The AASM manual 2007.
- Asaoka S, Komada Y, Aritake S, Morita Y, Fukuda K, Inoue Y. 2014. Efecto de la fase de sueño retrasada durante la vida universitaria en el funcionamiento diurno en la vida laboral después de la graduación. *Sueño Med.* 15 (9): 1155–1158.
- Auerbach R, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Cuijpers P, Demyttenaere K, Ebert D, Green J, Hasking P, Murray E, Nock M, Pinder-Amaker S, Sampson N, Stein D, Vilagut Saiz G, Zaslavsky A, Kessler R, and on behalf of the WHO WMH-ICS Collaborators. 2018. WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology.*
- Babson K, et al. 2010. A test of the effects of acute sleep deprivation on general and specific self-reported anxiety and depressive symptoms: an experimental extension. *Behav Ther Exp Psychiatry.* 41(3): 297-303.
- Báez G, et al. 2005. Calidad de sueño en estudiantes de medicina. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina.* 141.
- Bitsika, V., Sharpley, C, Rubenstein, V. 2010. Lo que estresa a los estudiantes universitarios: una investigación de entrevistas sobre las demandas de los estudios terciarios. *Revista de psicólogos y consejeros en las escuelas.* 20 (1), 41-54.
- Bettis A, Burke T, Nesi J, Liu R. 2022. Digital Technologies for Emotion-Regulation Assessment and Intervention: A Conceptual Review. *Clin Psychol Sci.* 10(1):3-26.
- Buysse D, Reynolds C, Monk T, Berman S, Kupfer D. 1989. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 28: 193-213.
- Carrillo P, et al. 2013. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Rev. Fac Med UNAM.* 56(4):5-15.
- Chelette T, Albery W, Esken R, et al. 1998. Female exposure to high G: performance of simulated flight after 24 hours of sleep deprivation. *Aviat Space Environ Med.* 69:862–868.
- Deliens G, et al. 2014. Sleep and the processing of emotions. *P. Exp. Brain Res.* 232:1403.
- Dinis J, Bragança M. 2018. Quality of Sleep and Depression in College Students: A Systematic Review. *Sleep Sci.* 11(4): 290-301.

- Duran S, Rosales G, Moya C, García P. 2020. Insomnio, latencia al sueño y cantidad de sueño en estudiantes universitarios chilenos durante el periodo de clases y exámenes. *Salud Uninorte*. 3(2):75-85.
- Evans-Lacko S., Thornicroft G. 2019. Viewpoint: WHO World Mental Health Surveys International College Student initiative: Implementation issues in low- and middle-income countries.
- Eisenberg N, Spinrad T. 2004. Emotion-Related Self-Regulation and Its Relation to Children's Maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology*. 6(1):495-525.
- Goldstein AN, Walker MP. 2014. The role of sleep in emotional brain function. *Annu Rev Clin Psychol*. 10:679-708.
- González A, et al. 2009. Emociones Académicas en Universitarios: Su relación con las metas de logro. *Ansiedad y Estrés*. 15(2-3):263-277.
- Grander MA, Kripke DF, Yoon IY. 2006. Criterion validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index: Investigation in a non-clinical sample. *Sleep Biol Rhythms*. 4(2):129-139.
- Gratz K, Roemer L. 2004. Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure and Initial Validation of Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 26(1):41-54.
- Graziano P. et al. 2007. The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology*. 45:3-19.
- Gross J. 1999. Emotion Regulation: Past, Present Future. *Journal Cognition and Emotion*. 13(5): 551-573.
- Hervas G, Vasquez C. 2006. La regulación afectiva: Modelos, investigaciones e implicaciones para la salud mental y física. *Revista de psicología general y aplicada*. 59:9-32.
- Hoag, J, Tennen H, Stevens R, Coman E, Wu H. 2016. Affect, emotion dysregulation and sleep quality among low-income women. *Sleep health*. 2(4), 283–288.
- Hobson J, Pace-Schott. 2002. The cognitive neuroscience of sleep: neuronal system, consciousness and learning. *Nat. Rev. Neurosci*. 3:679-693.
- James J, Gregg M. 2004. Effects of dietary caffeine on mood when rested and sleep restricted. *Hum Psychopharmacol*. 19:333–341.

- Kahn E, Killgore D, Kamimori G, et al. 2007. The effects of sleep deprivation on symptoms of psychopathology in healthy adults. *Sleep Med.* 8:215–221.
- Kahn M, et al. 2013. Sleep and emotions: bidirectional links and underlying mechanisms. *Int J Psychophysiol.* 89(2):218–228.
- Kinkead A, Garrido L, Uribe N. 2011. Modalidades Evaluativas en la Regulación Emocional: Aproximaciones actuales. *Revista Argentina de Clínica Psicológica.* 20(1):29-39.
- Lemma S, Berhane Y, Worku A, Gelaye B. 2014. Good quality sleep is associated with better academic performance among university students in Ethiopia. *Sleep Breath.* 18: 257-63.
- Lemma S, Gelaye B, Berhane Y, Worku A, Williams M. 2012. Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 12: 237–237.
- 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.
- Machado M, Chabur J, Machado J. 2015. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Revista Colombiana de Psiquiatría.* 44: 137-42.
- McRae K, et al. 2012. The development of emotion regulation: an fMRI study of cognitive reappraisal in children, adolescents and young adults. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 7(1):11–22.
- Medrano L, Moretti L, Ortiz A. 2013. Validación del Cuestionario de Regulación Emocional Cognitiva en Universitarios de Córdoba Argentina. *Psyche.* 22(1):83-96.
- Medrano L, Pérez E. 2013. Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica a la población Universitaria de Córdoba. *Summa Psicológica.* 7(2).
- Medrano L, Vilte E. 2010. Análisis de factores asociados a emociones positivas y emociones negativas en estudiantes universitarios. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.
- Mirghani H, Mohammed O, Almurtadha Y, Ahmed M. 2015. Good sleep quality is associated with better academic performance among Sudanese medical students. *BMC Res Notes.* 8: 706.
- Miró E, Cano MC, Buela G. 2005. Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología.* 14: 11-27.
- Miró E, Iáñez M, Cano M. 2002. Patrones de sueño y salud. *Revista Internacional de Psicología Clínica/International Journal of Clinical and Health Psychology.* 2, 301-326.

- Ochsner K, et al. 2002. Rethinking Feelings: An Fmri Study of the Cognitive Regulation Of Emotion. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 14(8):1215-1229.
- Orzech K, Salafsky D, Hamilton L. 2011. The state of sleep among college students at a large public university. *J Am Coll*. 59: 612-9.
- Padilla C, Jaimes M, Fajardo N, Ramos A. 2014. Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida en universitarios. *MedUNAB*. 17(2):81-90.
- Palmer C, et al. 2017. Sleep and emotion regulation: an organizing, integrative review. *Sleep Med Rev*. 31:6–16.
- Pekrun R, Goetz T, Perry R. 2002. Academic Emotion in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*. 37(2):91-105.
- Pérez M, et al. 2019. Emotional Effects of the Duration, Efficiency, and Subjective Quality of Sleep in Healthcare Personnel.
- Petit L, Azad N, Byszewsky A, Sarazan F, Power B. 2003. Non-pharmacological management of primary and secondary insomnia among older people: review of assessment tools and treatments. *Age Ageing*; 32(1): 19–25.
- Ribero M, Vargas S. 2013. Análisis bibliométrico sobre el concepto de regulación emocional desde la aproximación cognitivo-conductual: una mirada desde las fuentes y los autores más representativos- *Psicología desde el Caribe*. 30(3): 495-525.
- Rosales E, et al. 2008. Somnolencia y calidad de vida en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. *Act méd. Peruana*. 25 (4):199-203.
- Rosenwasser AM. 2009. Functional neuroanatomy of sleep and circadian rhythms. *Brain Res Rev*. 61 (2): 281-306.
- Serfaty E, Masaútis A, Foglia L. 2004. Epidemiología de los trastornos del sueño. *Acta psiquiát psicol Am lat*. 50(1): 59-66.
- Sierra J, Jimenez C, Martin J. 2005. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*. 25(6): 35-44.
- Simon E, et al. 2015. Losing neutrality: the neural basis of impaired emotional control without sleep. *J Neurosci*. 35(38):13194–13205.

- Socarrás D., et al. 2020. Dificultades en la regulación emocional en estudiantes de psicología de la Universidad de Camagüey. *Didáctica y educación*. 135-146
- Suardiaz. M, et al. 2020. Sleep and academic performance in university students: a systematic review. *Revista de Neurología*. 71(2):43-53.
- Supartini A, Honda T, Basri NA, Haeuchi Y, Chen S, Ichimiya A, et al. 2016. El impacto del momento del sueño, la duración del sueño y la calidad del sueño en los síntomas depresivos y la ideación suicida entre los estudiantes japoneses de primer año: el estudio EQU SITE. *Trastorno del sueño*. 8737654–8737654.
- Shapes G, Suri G, Gross J. 2015. Emotion Regulation and Psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*. 11(1).
- Scarpelli S, et al. 2019. The functional Role of Dreaming in Emotional Processes. *Frontiers in psychology*. 10.
- Taher Y, Samud A, Ratimy A, Seabe A. 2012. Sleep complaints and daytime sleepiness among pharmaceutical students in Tripoli. *Libyan J Med*.
- Talero G, Duran T, Ibañez M, Pérez I, Echeverría C. 2017. Sleep quality perception and romantic relationship in university students: cross-sectional study. *rev. fac. med*. 65(2):197-202.
- Tamayo J, Rodríguez K, Escobar K, Mejía A. Estilos de vida en odontología. 2015. *Hacia promoc. Salud*. 20 (2):147-160.
- Tavernier R, Willoughby T. 2014. Bidirectional associations between sleep (quality and duration) and psychosocial functioning across the university years. *Dev Psychol*. 50: 674.
- Tejeda M, Robles R, González C, Catalina y Andrade P. 2012. Propiedades psicométricas de la escala "Dificultades en la Regulación Emocional" en español (DERS-E) para adolescentes mexicanos. *Salud mental*. 35(6), 521-526.
- Thacher P. 2008. University students and the 'all nighter': correlates and patterns of students' engagement in a single night of total sleep deprivation. *Behav Sleep Med*. 6: 16-31.
- Thompson R. 1994. Emotion Regulation: A Theme in Search of Definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 59(2-3):25-52.
- Tomaso C, Johnson A, Nelson T. 2021. The effect of sleep deprivation and restriction on mood, emotion, and emotion regulation: three meta-analyses in one. *Sleep*. 11; 44 (6).

Van der Helm E, et al. 2011. REM sleep depotentiates amígdala activity to previous emotional experiences. *Curr. Biol.* 21:2029-2032.

Vassalli A, Dijk D. 2009. Sleep function: current questions and new approaches. *Eur J Neurosci.* 29(9):1830-1841.

Watling J, et al. 2017. Sleep loss and affective functioning: more than just mood. *Behav Sleep Med.* 15(5):394–409.

Wong M, Lau E, Wan J, Cheung S, Hui C, Mok D. 2013. The interplay between sleep and mood in predicting academic functioning, physical health and psychological health: a longitudinal study. *J Psychosom Res.* 74: 271-7.

## 16. ANEXOS

### Anexo 1: Instrumentos clinimétricos

#### 1. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSPH)

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas:

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse?

2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes?

(Apunte el tiempo en minutos)

3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana?

4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

(El tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (Apunte las horas que cree haber dormido)

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS las preguntas.

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

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al sanitario:

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

d) No poder respirar bien:

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

e) Toser o roncar ruidosamente:

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

f) Sentir frío:

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

g) Sentir demasiado calor:

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



h) Tener pesadillas o “malos sueños”:

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

i) Sufrir dolores:

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

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

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

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

- Bastante buena
- Buena
- Mala
- Bastante mala

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

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

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

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

Ningún problema

Un problema muy ligero

Algo de problema

Un gran problema

## 2. Escala de dificultades en la regulación emocional (DERS)

Favor de indicar que tan frecuente se aplican los siguientes enunciados a usted, marcando el número apropiado para cada línea.

1-Casi nunca    2-Algunas veces    3-La Mitad del tiempo    4- La mayor parte del tiempo    5- Casi siempre  
 (0-10%)                    (11-35%)                    (36-65%)                    (66-90%)                    (91-100%)

	1	2	3	4	5
1.Tengo claros mis sentimientos.					
2. Pongo atención a cómo me siento.					
3. Experimento mis emociones como agobiantes y fuera de control.					
4. No tengo idea de cómo me siento.					
5. Tengo dificultad para darle sentido a mis sentimientos.					
6. Estoy atento a mis sentimientos.					
7. Sé exactamente cómo me siento.					
8. Me preocupa cómo me siento.					
9. Estoy confundido acerca de cómo me siento.					
10. Cuando estoy molesto, reconozco mis emociones.					
11. Cuando estoy molesto, me enojo conmigo mismo por sentirme así.					
12. Cuando estoy molesto, me siento avergonzado por sentirme así.					
13. Cuando estoy molesto, tengo dificultades para terminar un trabajo.					
14. Cuando estoy molesto, pierdo el control.					
15. Cuando estoy molesto, creo que permaneceré así por mucho tiempo.					
16. Cuando estoy molesto, creo que terminaré sintiéndome muy deprimido.					
17. Cuando estoy molesto, creo que mis sentimientos son válidos e importantes.					
18. Cuando estoy molesto, me cuesta trabajo en concentrarme en otras cosas.					
19. Cuando estoy molesto, me siento fuera de control.					
20. Cuando estoy molesto, puedo seguir haciendo cosas.					
21. Cuando estoy molesto, me siento avergonzado conmigo por sentirme así.					
22. Cuando estoy molesto, sé que puedo encontrar la manera de sentirme mejor.					
23. Cuando estoy molesto, me siento como si estuviera débil.					
24. Cuando estoy molesto, siento que puedo controlar mi conducta.					
25. Cuando estoy molesto, me siento culpable por sentirme así.					
26. Cuando estoy molesto, tengo dificultad para concentrarme.					
27. Cuando estoy molesto, tengo dificultad para controlar mis conductas.					
28. Cuando estoy molesto, creo que no hay nada yo pueda hacer para sentirme mejor.					
29. Cuando estoy molesto, me irrito conmigo por sentirme de esta manera.					
30. Cuando estoy molesto, empiezo a sentirme muy mal conmigo mismo.					
31. Cuando estoy molesto, creo que sumergirme en ello es lo único que puedo hacer.					
32. Cuando estoy molesto, pierdo el control de mis conductas.					
33. Cuando estoy molesto, tengo dificultad para pensar en algo más.					
34. Cuando estoy molesto, me lleva tiempo darme cuenta de lo que siento realmente.					
35. Cuando estoy molesto, me toma mucho tiempo sentirme mejor.					
36. Cuando estoy molesto, siento que mis emociones son agobiantes.					



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

### NOMBRE DEL PROYECTO

### ASOCIACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE SUEÑO Y DIFICULTADES EN LA REGULACIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz-Programa de posgrado de la UNAM, Maestría en Ciencias de la Salud-Campo disciplinario Salud Mental Pública

Investigadora principal: Dra. Lina Margarita Hernández Becerra  
Correo electrónico: [linahernandezbecerra@gmail.com](mailto:linahernandezbecerra@gmail.com)

#### Introducción

Este documento tiene como objetivo proporcionarte la información que necesitas para decidir si quieres participar o no en este estudio. Para ello, debes tener el conocimiento suficiente acerca de los riesgos y beneficios que este implica, con el fin de que puedas tomar una decisión informada. Esta carta de consentimiento informado te proporcionará información detallada sobre el presente estudio de investigación. Este consentimiento informado cumple con los lineamientos establecidos en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, la Declaración de Helsinki y a las Buenas Prácticas Clínicas emitidas por la Comisión Nacional de Bioética.

#### Descripción del proyecto

En los estudiantes universitarios, diversos factores influyen en que muchos presenten una mala calidad de sueño: horarios de estudio, carga académica, malos hábitos, estrés emocional y académico, entre otros. Esto aunado al gran repertorio de emociones que los jóvenes experimentan en esta etapa de su vida, puede conducir a que presenten mayores dificultades en la regulación emocional. Por ende, esta investigación tiene como objetivo identificar si existe asociación entre calidad de sueño y dificultades en la regulación emocional en estudiantes universitarios.

#### Procedimiento del estudio

Tu participación consistirá en proporcionar algunos datos sociodemográficos y escolares y en contestar dos cuestionarios relacionados con la calidad de sueño y las dificultades en la regulación emocional. Los estudiantes interesados en participar en la investigación, podrán leer el consentimiento informado, descargarlo y en caso de existir dudas, enviarlas al correo de la investigadora principal: [linahernandezbecerra@gmail.com](mailto:linahernandezbecerra@gmail.com). Quienes acepten las consideraciones éticas de la investigación podrán ingresar a los cuestionarios y responderlos.

