

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

FACULTAD DE MEDICINA

E.A.P. DE MEDICINA HUMANA

**“INSOMNIO EN INTERNOS DE MEDICINA  
HUMANA DEL AÑO 2014 DE LA FACULTAD DE  
MEDICINA DE SAN FERNANDO”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Alexis André Lizarzaburu Pinchi

ASESOR

Alexis André Lizarzaburu Pinchi

**Lima – Perú**

**2015**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme y permitirme haber llegado hasta este punto. A la Escuela de Medicina Humana de la Facultad de Medicina “San Fernando” de la UNMSM por acogerme durante todos estos años de estudios y a sus docentes por todos los conocimientos brindados. A mi asesor, el Dr. Humberto Poma Torres por su colaboración durante la elaboración de mi tesis. A mis amigos Juan José Montenegro Idrogo, Fernando Ricardo Arenas Significación y Víctor por el ánimo y apoyo brindados. A los doctores, a los innominados y a todos mis amigos por su amistad incondicional, por ser el soporte imprescindible para el first blood y el impulso para los banqueteos interminables en las reuniones innominadas.

A mi familia por su apoyo incondicional.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mis padres quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento y constituyendo el motor y motivo principal de mis más grandes aspiraciones como persona y como profesional de la salud. ¡Muchas gracias!

# ÍNDICE

<b>RESUMEN:</b>	5
<b>ABSTRACT:</b>	6
<b>1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	7
1.1. Planteamiento del problema	8
1.2. Formulación del problema	9
1.3. Formulación de objetivos	9
1.4. Justificación de la investigación	9
1.5. Limitaciones del estudio	10
<b>2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	11
<b>3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	18
3.1. Formulación de la hipótesis	19
3.2. Diseño Metodológico	19
3.2.1. Tipo de investigación	19
3.2.2. Diseño muestral	19
3.2.2.1. Unidad de análisis	19
3.2.2.2. Tamaño de muestra	19
3.2.2.3. Tipo de muestreo	19
3.2.2.4. Procedimiento de muestreo	19
3.2.2.5. Criterios de inclusión	20
3.2.2.6. Criterios de exclusión	20
3.2.3. Operacionalización de variables	20
3.2.4. Instrumentos	22
3.2.5. Plan de recolección	22
3.2.5.1. Prueba piloto	22
3.2.5.2. Aplicación de la encuesta	23
3.2.6. Análisis estadístico de los datos	23
3.2.7. Consideraciones éticas y consentimiento informado	23
<b>4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	24
<b>5. CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	27
<b>6. CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	30
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	32
<b>8. ANEXOS</b>	37

## RESUMEN

**Introducción:** El insomnio es un padecimiento frecuente en la población general. Ha sido asociado a diversos problemas de salud y tiene un impacto socioeconómico y laboral importante. Se ha visto que en estudiantes de medicina la frecuencia de insomnio es, por lo general, superior a la población general aunque esto no se ha reflejado en estudios peruanos. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de insomnio en internos de medicina del año 2014 de la Facultad de Medicina de San Fernando y conocer la frecuencia de insomnio entre los internos de medicina en relación a su sede hospitalaria. **Diseño:** Estudio descriptivo de corte transversal. **Lugar:** Facultad de Medicina de San Fernando. **Participantes:** Internos de medicina del año 2014. **Intervenciones:** Se utilizó una encuesta virtual auto administrada a los participantes que indagaba sobre aspectos relacionados al sueño en el último mes de internado. Para describir los hallazgos se utilizó promedios y porcentajes. **Principales medidas de resultados:** Frecuencia de insomnio y su distribución según características personales y según sede y rotación hospitalaria. **Resultados:** Se incluyeron 109 participantes. La frecuencia de insomnio fue de 35,8. No hubo diferencias entre las medias de las edades de los que presentaron insomnio y la población total. La frecuencia de insomnio fue similar en ambos sexos. Se encontró mayor frecuencia de insomnio en las sedes hospitalarias de mayor nivel de atención, sobre todo en sedes del MINSA. Hubo mayor frecuencia de insomnio en las rotaciones de Medicina seguido de Pediatría. **Conclusiones:** La frecuencia de insomnio obtenida en este estudio es similar a la población general y comparable a lo reportado en estudiantes de medicina peruanos, pero menor a las frecuencias de insomnio reportada en estudios foráneos.

**Palabras claves:** Insomnio, estudiantes de medicina, frecuencia de insomnio, prevalencia de insomnio.

## ABSTRACT

**Introduction:** Insomnia is a common condition in the general population. It has been associated with various health problems and has an important socio-economic and employment impact. Frequency of insomnia in medical students is usually higher than the general population, although this has not been reflected in Peruvian studies. **Objective:** To determine the prevalence of insomnia in medical students from the Faculty of Medicine of San Fernando in 2014 and determine the frequency of insomnia among medical students in relation to their rotational hospital. **Design:** Cross-sectional descriptive study. **Location:** Faculty of Medicine of San Fernando. **Participants:** Medical students from 2014. **Interventions:** A self-administered online survey that asked participants about aspects of sleep in the last month in their hospitals was used. To describe the findings averages and percentages were used. **Main outcome measures:** Frequency of insomnia and their distribution according to personal characteristics and according to rotational hospital and hospital rotation. **Results:** 109 participants were included. The frequency of insomnia was 35.8. There were no differences between the mean age of those with insomnia and the total population. The frequency of insomnia was similar in both sexes. Increased frequency of insomnia was found in rotational hospitals that provide higher levels of care, especially in state hospitals. There was a higher frequency of insomnia in the rotation of Medicine followed by the rotation of Pediatrics. **Conclusions:** The frequency of insomnia obtained in this study is similar to the general population and comparable to that reported in Peruvian medical students, but less than the frequencies of insomnia reported in foreign studies.

**Keywords:** Insomnia, medical students, frequency of insomnia, prevalence of insomnia.

---

**CAPÍTULO I**  
**INTRODUCCIÓN**

---

# 1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sueño ocupa aproximadamente la tercera parte de la vida de los seres humanos<sup>1,2</sup> y aunque esto varía según cada individuo, se acepta que el sueño es un componente fundamental en la salud de las personas<sup>2</sup>. De ahí que los desórdenes del sueño estén asociados con un incremento de la morbimortalidad<sup>3</sup>.

El insomnio, definido como la dificultad para iniciar y mantener el sueño, constituye el desorden del sueño más común con prevalencias que van desde el 20 al 40% en diversos países del mundo. Estudios han señalado que en el oeste de Europa y en Estados Unidos, al menos un tercio de la población adulta ha tenido síntomas de insomnio alguna vez en su vida. El insomnio se puede presentar en cualquier grupo etáreo, habiendo mayor prevalencia a mayor edad. A pesar de esto, debido a varios factores, el diagnóstico clínico de insomnio está muy por debajo de estas estimaciones y puede variar según el instrumento de medición utilizado<sup>4-6</sup>.

Diversos factores pueden tener relación con la aparición y el mantenimiento del insomnio. Se han descrito factores psicológicos, ambientales, socioculturales y económicos<sup>7</sup>. Estos últimos guardan relación con los hábitos cotidianos, el tipo de trabajo y los horarios que hacen que poblaciones específicas sean más vulnerables de padecerlo. Esto ha sido tomado en cuenta en este trabajo pues es de conocimiento extenso que el interno de medicina tiene horarios de trabajo extenuantes y rotatorios que podrían trastocar sus patrones habituales de sueño.

Según Zohreh Yazdi et al, el impacto laboral del insomnio es importante y va desde accidentes, errores y ausentismo en el trabajo hasta la disminución de la productividad y deterioro de las relaciones interpersonales con las implicancias socioeconómicas que éstas conllevan<sup>8</sup>.

En Perú hay referencias insuficientes en torno a internos de medicina que padecen de insomnio. Su estudio resulta importante no solo por una cuestión de salud



pública sino por las consecuencias que podrían acarrear los errores relacionados al insomnio en la toma de decisiones.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la frecuencia de insomnio en internos de medicina del año 2014 de la Facultad de Medicina de San Fernando?

## **1.3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo general:**

Determinar la frecuencia de insomnio en internos de medicina del año 2014 de la Facultad de Medicina de San Fernando.

### **1.3.2. Objetivo específico:**

Conocer la frecuencia de insomnio entre los internos de medicina en relación a su sede y rotación hospitalaria.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Diversos estudios de prevalencia han demostrado que el insomnio constituye un problema frecuente en la población general. A pesar de esto, no es común que un paciente acuda a un consultorio médico refiriendo que tiene problemas de insomnio u otros problemas de sueño. Tampoco ha sido un tema de mucho interés en el campo de la investigación.

Las repercusiones médicas, sociales y económicas del insomnio han despertado el interés por su estudio y en países como el nuestro, la investigación en éste y otros trastornos del sueño es relativamente reciente.

En este contexto, se ha visto que la presencia de insomnio puede variar dependiendo de diversos factores como el sexo, la edad, la ocupación, entre otros,

por lo que existen poblaciones especialmente vulnerables como lo son los trabajadores de salud, en especial los médicos y los estudiantes de medicina.

Hay pocas referencias sobre prevalencia y factores asociados al insomnio en estudiantes de medicina en nuestro país por lo que el presente estudio es necesario para contribuir a ponderar con mayor precisión el impacto de este problema en ésta y otras poblaciones vulnerables de padecerla, de manera que se pueda plantear estrategias que permitan realizar intervenciones adecuadas, así como también, motivar a que se siga investigando.

### **1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

El diseño transversal del estudio no permitirá encontrar factores causales, sino solamente posibles factores asociados a las variables en estudio.

Este estudio está circunscrito a la población objeto de estudio, por lo que hace difícil su extrapolación.

Por cuestiones de viabilidad del proyecto, se tuvo que hacer una encuesta virtual ya que el autor, también interno de medicina, no tuvo las facilidades necesarias para realizar dicha encuesta de manera presencial en las diversas sedes hospitalarias. Sin embargo, éstas se tomarán en tiempo real, con el apoyo directo del autor para todos los encuestados.

A pesar de estas limitaciones, consideramos que esta es una modesta aproximación que contribuye a un mayor conocimiento acerca de las repercusiones del insomnio.

---

**CAPÍTULO II**  
MARCO TEÓRICO

---

## 2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Se considera al sueño como una necesidad básica y común a todos los seres humanos. Desde el punto de vista fisiológico se define como el estado de inconsciencia desde el cual un individuo puede ser despertado mediante estímulos sensitivos y de otro tipo. Aquí se toman en cuenta dos fases del sueño: La fase del sueño lenta y la fase del sueño con movimientos rápido de los ojos o REM, según sus siglas en inglés, cada una con sus características propias que han sido estudiadas a través del registro de la actividad eléctrica del cerebro, los movimientos de los ojos, y la actividad muscular. Estos procesos fisiológicos en conjunto explicarían el rol reparador que tiene el sueño en la salud de las personas mediante mecanismos concretos que aún no han sido entendidos del todo. <sup>1,2,7,9</sup>

Aún no se ha llegado a un consenso en cuanto a la función biológica del sueño, aunque se ha propuesto que su función principal es reestablecer los equilibrios naturales entre los centros neuronales<sup>1,9</sup>. Con todo, es un hecho indiscutible que existe una restauración física y mental tras una noche de sueño, lo cual le permite a los individuos desenvolverse mejor en su medio.

Sin embargo, para que el sueño sea efectivo y cumpla su rol fisiológico reparador debe ser adecuado en cuanto a duración (cantidad) y calidad. Se ha asumido tradicionalmente que la duración del sueño debería ser de 7 a 8 horas y que esta duración tendría relación con sus potenciales efectos beneficiosos. Aunque algunos investigadores reconocidos en el campo han señalado que esto puede variar según el grupo etáreo y según las necesidades individuales y de hecho han reconocido sujetos con patrón de sueño corto (5 horas y media o menos), intermedio (7 a 8 horas), largo (más de 9 horas) y un cuarto tipo de sujetos con patrón de sueño variable o inestable (4 horas o menos, o más de 10), no se discute que aquellos que duermen 7 a 8 horas, aproximadamente un 75% de la población, obtienen mejores puntuaciones de salud que los otros. (Ver Anexo N°1). Los adultos jóvenes, que son objeto de estudio en este trabajo, duermen en promedio 6 a 8 horas. <sup>7,10,11,12</sup>

Por otro lado, la calidad del sueño no se relaciona únicamente con haber dormido bien por la noche, sino también con el buen funcionamiento diurno del individuo en

sus actividades diarias. Una buena calidad de sueño ha sido relacionada con una buena calidad de vida, por ello su estudio resulta fundamental para la sociedad<sup>13,14</sup>.

La evidencia señala que el sueño inadecuado, ya sea por cantidad o calidad, se asocia a un mal funcionamiento de las capacidades cognitivas, motoras, en el estado de ánimo además de múltiples condiciones médicas<sup>10,15</sup>.

El sueño inadecuado puede obedecer a varios tipos de trastornos del sueño que ya han sido bien definidos en la Clasificación internacional para Trastornos del Sueño (CITS)<sup>14,16</sup>.

De la vasta lista de trastornos del sueño, el insomnio es el más común y su frecuencia aumenta con la edad<sup>17</sup>.

La American Psychiatric Association define al insomnio como un desorden primario del sueño en el cual una persona tiene dificultad para iniciar y mantener el sueño o tiene somnolencia excesiva. Es manifestación de un disturbio individual del sueño tanto en cantidad como en calidad. Se presenta con dificultad para conciliar el sueño, despertares nocturnos luego de los cuales el individuo no es capaz de volver a quedarse dormido o se despierta cansado tras haber dormido una cantidad adecuada de horas<sup>18</sup>.

A pesar de que muchos estudios han demostrado la alta prevalencia del insomnio en la población, hay que mencionar que no existe consenso mundial en cuanto a la definición operacional de insomnio en estudios epidemiológicos, como bien lo señalan Mauricio Rueda y cols<sup>2</sup>. Esta falta de consenso puede haber provocado un sesgo en la interpretación de los resultados de la prevalencia en las distintas poblaciones que han sido objetos de estudio<sup>6,19</sup>.

En este trabajo, se tomará en cuenta la definición operacional de insomnio según la versión española de la Insomnia Severity Index, a través de un cuestionario validado de insomnio<sup>20-22</sup>. (Ver Anexo N°2)

El insomnio tiene múltiples clasificaciones en la actualidad<sup>23</sup>, sin embargo resulta más práctico clasificarlo según su etiología y según su duración.

Según su etiología, el insomnio solía clasificarse como insomnio primario, ya definido líneas arriba, y como insomnio secundario cuando se producía como

consecuencia de otro cuadro clínico o situación adaptativa. Siguiendo esta clasificación, muchas veces resultaba difícil reconocer si el insomnio era causa o era consecuencia de alguna enfermedad y el ejemplo clásico es la depresión pues está ampliamente aceptado que existen efectos bidireccionales e interacción entre ambos trastornos. En razón de esto, la DSM-5 ha cambiado las etiquetas de insomnio primario o secundario por el de 'desorden de insomnio' como entidad clínica que requiere tratamiento independiente de otros problemas médicos coexistentes<sup>24,25</sup>.

En función de su duración, puede clasificarse como temporal si dura de una a varias noches, como de corto plazo si dura de varias noches a un mes o como insomnio crónico si su duración es superior a un mes<sup>26,27</sup>.

Se han identificado diversos factores que contribuyen con la aparición, el mantenimiento y la perpetuación del insomnio y se han denominado factores predisponentes, precipitantes y perpetuantes<sup>28</sup>. La edad, el género y el nivel socioeconómico, por ejemplo, se reconocen como factores predisponentes de insomnio, así como factores genéticos y psicológicos<sup>29</sup>; los factores precipitantes están relacionados la mayoría de las veces al estrés y de hecho se ha demostrado que el insomnio comienza con eventos estresantes<sup>30</sup>. Actualmente se habla de factores epigenéticos y plasticidad neuronal como factores relacionados a la perpetuación del insomnio<sup>31</sup>.

Diversos modelos se han propuesto para explicar la fisiopatología del insomnio, unos más aceptados que otros. Algunos pretenden, además, explicar su etiología y fundamentar la terapia no farmacológica del insomnio, pero ninguna cuenta con una aceptación general. Lo que está claro es que el insomnio corresponde un estado de hiperactivación. Por mucho tiempo se había creído que el insomnio era un desorden que obedecía a la pérdida del sueño. Esto se debía a que los pacientes que padecían de insomnio se quejaban de una pobre cantidad de sueño comparada con aquellos quienes no la padecían. Esta cualidad subjetiva se comprobó de manera objetiva a través de estudios polisomnográficos en estos pacientes<sup>32,33</sup>.

Sin embargo, el modelo de hiperactivación o hiperexcitación, ha demostrado objetivamente mediante estudios fisiológicos (cambios en la frecuencia cardíaca, temperatura rectal, vasoconstricción, movimientos esqueléticos y en el eje

hipotálamo-hipófisis-adrenal) y estudios neurológicos (estudios de función neurocognitiva y neuroimagen funcional) que el insomnio obedece a un estado de hiperactivación psicofisiológica en vez de a una pérdida del sueño. Además, este modelo ha recalcado la importancia del estudio multidimensional que requiere un paciente con insomnio ya que se puede ver afectado por factores como el envejecimiento, la menopausia y la personalidad <sup>34</sup>.

Las características clínicas del insomnio contemplan tanto manifestaciones nocturnas como diurnas <sup>35</sup>. Las manifestaciones nocturnas tienen que ver con las dificultades para iniciar o mantener el sueño, el despertar final adelantado y con la sensación de que el sueño no es reparador, los cuales ocurren pese a que existe una oportunidad temporal considerada adecuada para dormir. Las manifestaciones diurnas incluyen la sensación de fatiga, el estado de ánimo negativo (tristeza, irritabilidad, nerviosismo) la percepción de un rendimiento cognitivo alterado (pobre atención, memoria o concentración), dificultades interpersonales y laborales, y una preocupación excesiva acerca del sueño y la capacidad para dormir <sup>36</sup>.

Como se puede apreciar, las manifestaciones clínicas del insomnio pueden afectar varios aspectos de la esfera personal y social como la pobre atención o concentración y las dificultades interpersonales y laborales. De hecho, algunos estudios han encontrado asociación entre el insomnio y consecuencias personales y sociales muy importantes.

Hajak en el año 2001, encontró en su población estudiada que los pacientes con insomnio calificaban su calidad de vida como 'mala' con mucha mayor frecuencia (22%) que las personas que no se aquejaban de dificultades con el sueño (3%) <sup>37</sup>.

Otro estudio llevado a cabo por Katz y McHorney, mostró que el impacto del insomnio en la calidad de vida es comparable a otros trastornos como la insuficiencia cardíaca y la depresión mayor <sup>38</sup>.

El impacto ocupacional del insomnio incluye desde accidentes, errores y ausentismo en el trabajo hasta la disminución de la productividad<sup>8</sup> y esto se ha visto reflejado en un estudio publicado por Simon y Von Korff en 1996 que fue realizado en pacientes de atención primaria donde se observó que las personas con insomnio

tenían el doble de bajas laborales por enfermedad que las personas sin quejas de sueño<sup>39</sup>.

Según Zohreh Yazdi et al, esta situación se ve potenciada en trabajadores sometidos a turnos rotatorios. En su estudio encontraron que en esta clase de trabajadores, la prevalencia de insomnio era mayor y presentaban puntuaciones mayores en un score que medía el impacto ocupacional de los trastornos del sueño<sup>8</sup>.

Estos hallazgos podrían estudiarse en trabajadores de la salud quienes en muchas ocasiones están sometidos a un ritmo de trabajo agotador y con turnos laborales rotatorios. Como se sabe, entre estudiantes de medicina, los únicos que afrontan una carga laboral como parte de su preparación universitaria son los internos de medicina, que son estudiantes del último año de la carrera.

Azad MC en un estudio publicado en el año 2014, encontró que la prevalencia de la 'falta de sueño' era mayor en estudiantes de medicina comparada a no estudiantes de medicina y a la población general. Como se ha mencionado en líneas anteriores, la falta de sueño es una queja común entre pacientes que sufren de insomnio. Además reconoció a la alta carga académica como un factor potencial de mala calidad de sueño<sup>40</sup>.

Un estudio en Perú llevado a cabo por Rosales E. y col, describió características importantes del sueño, su calidad y alteraciones en una población de estudiantes de los últimos años de la Facultad de Medicina de una universidad peruana, encontrando un alto porcentaje de mala calidad de sueño (58%) y somnolencia (34%)<sup>41</sup>.

Si continuamos revisando la literatura en relación al insomnio en estudiantes de medicina (y más aún en internos de medicina) de nuestro país, podremos notar que la mayoría de éstos no abordan al insomnio de manera directa como en los ejemplos mencionados que valoran calidad de sueño y somnolencia.

Por todo lo expuesto, consideramos que el estudio del insomnio en internos de medicina es importante debido a que la evidencia señala que este trastorno tiene importantes implicancias en la salud pública y está asociado no sólo a problemas físicos y mentales sino también con una peor calidad de vida y un peor rendimiento



laboral. Recordemos que un interno de medicina, en su futura vida profesional tomará decisiones que afectarán la vida de sus pacientes por lo que cualquier factor que predisponga a una mala toma de decisiones debe ser estudiado.

---

**CAPÍTULO III**  
METODOLOGÍA

---

### **3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

#### **3.1. Formulación de la hipótesis**

Debido a que el diseño de la investigación a realizar es descriptivo no fue necesaria la formulación de una hipótesis, ya que esta no se someterá a prueba alguna (verificación de hipótesis), como si sucedería en un estudio de tipo analítico.

#### **3.2. Diseño Metodológico**

##### **3.2.1. Tipo de investigación**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal.

##### **3.2.2. Diseño muestral**

###### **3.2.2.1. Unidad de análisis**

La unidad de análisis corresponde al interno de medicina de la Facultad de Medicina de San Fernando del año 2014 en su correspondiente sede hospitalaria.

###### **3.2.2.2. Tamaño de muestra**

No fue necesario el uso de fórmulas para calcular el tamaño muestral porque se trabajó con el total de la población durante dicho periodo de estudio, es decir, con los 128 estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de San Fernando que realizaron su internado en el año 2014.

###### **3.2.2.3. Tipo de muestreo**

No se realizó muestreo, se hizo un abordaje censal con la población en mención.

###### **3.2.2.4. Procedimiento de muestreo**

Se realizó un abordaje censal (toda la población) con los 128 internos de medicina del año 2014 de la EAP Medicina Humana de la Facultad de

Medicina San Fernando. Se invitó a participar a cada uno en el estudio de manera voluntaria, mediante el desarrollo de la encuesta por medio virtual. Se consideró a 10 individuos de la población para la realización de la prueba piloto, los cuales no fueron incluidos en la muestra final del estudio. Se consideró como muestra final a aquellos que aceptaron participar, llenaron adecuadamente la encuesta, y no pertenecieron a la prueba piloto previa.

#### **3.2.2.5. Criterios de inclusión**

- Estudiantes de medicina de séptimo año de la Facultad de Medicina de San Fernando que se encuentren debidamente matriculados y desempeñándose normalmente en su sede hospitalaria correspondiente para el internado médico del año 2014.
- Acepten participar del estudio, previo consentimiento informado verbal

#### **3.2.2.6. Criterios de exclusión**

- Aquellos que participaron en la prueba piloto inicial.
- No haber llenado adecuadamente la encuesta por medio virtual

#### **3.2.3. Operacionalización de variables**

##### ASPECTOS PERSONALES

Son las características que serán utilizadas para describir a la población de estudio.

- Género o sexo: varón o mujer según consigne en la encuesta
- Edad actual: número de años cumplidos consignados en la encuesta
- Sede hospitalaria: Correspondiente al lugar donde desempeñaba la labor de internado en el último mes previo a la encuesta (diciembre), según consigne en la encuesta

- Rotación hospitalaria: Correspondiente al área o servicio hospitalario en el cual desempeñó la labor de internado en el último mes previo a la encuesta (diciembre), según consigne en la encuesta.

#### INSOMNIO

Se operacionaliza según puntuación de la escala Gravedad de insomnio validada en estudios previos<sup>20-22</sup>. Se categoriza en:

- Ausencia de insomnio: 00 - 07
- Insomnio subclínico: 08 - 14
- Insomnio clínico moderado: 15 – 21
- Insomnio clínico grave: 22 - 28

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CRITERIOS DE MEDICIÓN
<b>EDAD</b>	Años cumplidos del encuestado	Nº de años consignado en encuesta	Cuantitativa continua	Razón	Edad en cifras
<b>SEXO</b>	Condición biológica del sexo de la persona que contesta	Según respuesta en la encuesta	Cualitativa dicotómica	Nominal	Masculino (M) Femenino (F)
<b>SEDE HOSPITALARIA</b>	Hospital donde realizó el internado el mes de Diciembre	Sede hospitalaria consignada en la encuesta	Cualitativa politómica	Nominal	Nombre de la Sede Hospitalaria
<b>ROTACION HOSPITALARIA</b>	Área o servicio hospitalario donde realizó el internado el mes de Diciembre	Rotación hospitalaria consignada en la encuesta	Cualitativa politómica	Nominal	Medicina Pediatría Cirugía Ginecología
<b>INSOMNIO</b>	Desorden primario del sueño en el cual una persona tiene dificultad para iniciar y mantener el sueño o tiene somnolencia excesiva.	Índice de Gravedad del Insomnio.	Cualitativa politómica	Ordinal	Ausencia de insomnio clínico Puntaje: 0-7
					Insomnio subclínico Puntaje: 8-14
					Insomnio clínico moderado Puntaje: 15-21
					Insomnio clínico grave Puntaje: 22-28

### **3.2.4. Instrumentos**

La forma de recopilación de información apropiada fue mediante una encuesta auto-administrada y anónima. Mediante una encuesta de tipo virtual, donde el autor del presente trabajo indicó un enlace electrónico donde el participante accedió para realizar la ejecución de la encuesta en tiempo real. Por este medio el autor accedió a la verificación inmediata de que la encuesta fue llenada satisfactoriamente. El tiempo promedio de duración de la encuesta fue 2 minutos.

La encuesta consistió en dos partes. La primera parte corresponde a datos personales del encuestado que incluye las variables para describir a la población de estudio (edad, sexo, sede hospitalaria, rotación hospitalaria). La segunda parte incluyó al Índice de Gravedad del Insomnio (Ver ANEXOS 2), el cual ha sido validado en estudios previos <sup>20, 22</sup>. Consta de siete ítems que evalúan la gravedad del insomnio.

### **3.2.5. Plan de recolección**

#### **3.2.5.1. Prueba piloto**

Se realizó un piloto previo con la versión preliminar de la encuesta. En ella se determinó información sobre redacción e interpretación adecuada de la encuesta, se comprobó y controlaron errores logísticos propios de la plataforma virtual en el momento del llenado. Se realizó en dos momentos: uno consistente en el piloto de la ejecución de la encuesta y el segundo en una entrevista abierta sobre los aspectos logísticos y de llenado considerados previamente. Luego de ello se obtuvo la versión final de la encuesta del estudio.

### **3.2.5.2. Aplicación de la encuesta**

Previa coordinación con cada interno seleccionado en la muestra se brindó el enlace electrónico para el acceso a la encuesta virtual. En dicho instrumento, previamente se explica el objetivo de la investigación y se brindó las pautas para el correcto llenado de la encuesta.

Al término del llenado de las encuestas la plataforma virtual recolectó automáticamente toda la información resultante que fue procesada mediante el programa MS Excel.

### **3.2.6. Análisis estadístico de los datos**

Los datos recolectados se ingresaron a una hoja de cálculo en MS – Excel 2010, y luego procesados a través del Paquete Estadístico SPSS versión 20.

Se realizó la descripción de frecuencias de insomnio y características personales, además de la distribución de insomnio según sede hospitalaria y tipo de rotación hospitalaria.

### **3.2.7. Consideraciones éticas y consentimiento informado**

Previo a la toma de cada encuesta, se realizó un consentimiento informado verbal, con la explicación de los objetivos del estudio. Consideramos que al ser todos los participantes mayores de edad y universitarios con capacidad de decisión, sólo es necesario obtener el consentimiento informado verbal de los mismos.

---

## **CAPÍTULO IV**

## **RESULTADOS**

---



#### 4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Con base a la puntuación obtenida en la encuesta aplicada a los internos de medicina del año 2014 de la Facultad de Medicina de San Fernando y teniendo en cuenta cada uno de los objetivos a evaluar, se obtuvieron los siguientes resultados.

De los 128 internos que constituían la población total inicial, 10 participaron en la prueba piloto, quedando una muestra de 119 internos, de los cuales 109 aceptaron participar en el estudio y 9 se negaron. El llenado de las encuestas fue satisfactorio en su totalidad pues no se encontró ninguna encuesta incorrectamente llenada.

La frecuencia de insomnio en internos de medicina fue de 35,8%, la mayoría subclínica con 31,2% mientras que sólo un 4,6% presentó insomnio moderado. Ningún encuestado presentó insomnio grave.

**Tabla 1: Frecuencia de insomnio en internos de medicina del año 2014 de la Facultad de Medicina de San Fernando**

<b>INSOMNIO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>AUSENCIA</b>	70	64,2
<b>SUBCLINICO</b>	34	31,2
<b>MODERADO</b>	5	4,6
<b>TOTAL</b>	109	100

La media de edades de los encuestados (26,48) fue similar a la media de edades de los que presentaron algún grado de insomnio (26,51). La frecuencia de insomnio fue similar en ambos sexos: 34,3% en varones y 38,1% en mujeres.

Hubo mayor frecuencia de insomnio en las sedes hospitalarias con mayor nivel de atención: HNAL(46,4%), HNERM (41,2%), HNDAC (40%), HNDEM (37,5%); la mayoría de estos hospitales fueron MINSAs excepto HNERM.

Hubo mayor frecuencia de insomnio en aquellos encuestados cuya sede de internado fue un hospital del MINSa (38,9%) en comparación con aquellos cuya sede fue un hospital de ESSALUD (28,6%)

Las rotaciones hospitalarias en las cuales hubo mayor porcentaje de internos con algún grado de insomnio fueron Medicina (46,4) seguido de Pediatría (44).

Tabla 2: Frecuencia de insomnio según aspectos personales (edad, sexo, sede hospitalaria, procedencia y rotación) en internos de medicina del año 2014 de la Facultad de Medicina de San Fernando

VARIABLES	GENERAL		PRESENCIA INSOMNIO	
	M <sup>1</sup>	DS <sup>2</sup>	M <sup>1</sup>	DS <sup>2</sup>
<b>EDAD</b>	26,48	2,08	26,51	2,09
	<b>N<sup>3</sup></b>	<b>(%)</b>	<b>N<sup>3</sup></b>	<b>(%)</b>
<b>SEXO</b>				
VARÓN	67	61,5	23	34,3
MUJER	42	38,5	16	38,1
<b>SEDE HOSPITALARIA(*)</b>				
HNAL	28	25,7	13	<b>46,4</b>
HNERM	17	15,6	7	<b>41,2</b>
HNDAC	10	9,2	4	<b>40</b>
HNDM	16	14,7	6	<b>37,5</b>
HEG	11	10,1	3	27,3
INSN	7	6,4	1	14,3
otros (frec ≤6%)	19	17,4	5	26,3
<b>PROCEDENCIA</b>				
MINSALUD	72	66,1	28	<b>38,9</b>
ESSALUD	35	32,1	10	28,6
MILITAR	2	1,8		
<b>ROTACION</b>				
MEDICINA	28	25,7	13	<b>46,4</b>
PEDIATRIA	25	22,9	11	<b>44</b>
GINECOBSTERICIA	22	20,2	11	32,4
CIRUGIA	34	31,2	4	18,2

(1) Media, (2) Desviación estándar, (3) Número de participantes, (\*) HNAL: Hospital Nacional Arzobispo Loayza; HNERM: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, HNDAC: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión; HNDM: Hospital Nacional Dos de Mayo; HEG: Hospital de Emergencias Grau; INSN: Instituto Nacional de Salud del Niño.

---

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

---

## 5. CAPÍTULO V: DISCUSIONES

A lo largo de su carrera universitaria, los estudiantes de medicina y en particular aquellos que cursan el último año de su formación (internos) están sujetos a horarios de estudio y/o trabajo extenuantes que pueden incluir guardias nocturnas y diurnas, además de las exigencias propias de su formación como lo son una carga curricular demandante y el estrés que implica el contacto con el sufrimiento humano y la muerte. Se ha visto que en médicos, estas exigencias pueden provocar desórdenes del sueño y alteración del ritmo circadiano <sup>42</sup>. Los internos de medicina al pertenecer a este espectro de formación académica no pueden excluirse de estas posibles afecciones.

El insomnio es el desorden del sueño más común <sup>8,17</sup>; diversos estudios han señalado que está presente en aproximadamente un tercio de la población general <sup>4-6, 8</sup>. Esta aproximación varía con características específicas de la población como la edad, el sexo, la ocupación y las condiciones de la vivienda así como también de la metodología utilizada para su medición. Se ha visto que en médicos y en estudiantes de medicina, la prevalencia de insomnio es superior a la de la población general con proporciones de 45 y 47% respectivamente <sup>6</sup>.

Varios estudios llevados a cabo en universidades de Perú y Latinoamérica han demostrado que la prevalencia de insomnio en estudiantes de medicina es variable. León J. y cols. en el año 2010 encontraron una prevalencia de 16,9% en 159 estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo utilizando como criterio de tamizaje la definición operacional de insomnio propuesto por Portilla et al <sup>43,44</sup>. Enríquez D. et al. utilizando el test MINI realizaron un estudio en el año 2007 en 254 estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo (UNPRG) reportando una prevalencia de 39,8% <sup>45</sup>. En otro estudio realizado por Rosales E. et al. en la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) en el año 2005, se reportaron prevalencias de insomnio superiores al 40% en su población de estudio que fue de 150 estudiantes de medicina de sexto y séptimo año utilizando también como instrumento de medición la definición operacional de Portilla et al <sup>41</sup>. Gómez Ossa y cols. en el 2011, encontraron una prevalencia de insomnio de 76,5% usando el test de Pittsburgh en

132 estudiantes de medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira en Colombia <sup>21,46,47</sup>. En el año 2013, Monsalve y cols. encontraron una prevalencia de 93% en 230 estudiantes de medicina de una institución educativa de Medellín, Colombia en el cual se utilizó como instrumento de medición la escala de somnolencia de Epworth <sup>48,49</sup>. En este estudio, llevado a cabo en internos de medicina de la Facultad de Medicina de San Fernando, se encontró una prevalencia de insomnio de 35,8%, es decir, similar a la prevalencia encontrada en la población general utilizando el Índice de severidad de insomnio. Esto se corresponde con los datos de prevalencia reportados en estudios peruanos que son similares o inferiores a la población general. Sin embargo, es de notar que en estudios foráneos la prevalencia de insomnio está muy por encima de estos valores. Esto puede tener relación con los diferentes instrumentos usados para su medición, lo cual ya se ha sugerido como causa de que los valores de prevalencia de insomnio sean tan variables en distintas poblaciones<sup>6</sup>. No se descarta que existan otras causas asociadas quizás a la exigencia o a factores personales, los cuales deben ser investigados.

Este estudio encontró valores similares de prevalencia de insomnio según sexo, aunque se sabe que en la población general, las mujeres tienen más riesgo de padecer de insomnio, en especial aquellas mujeres en las etapas de menopausia y posmenopausia. <sup>50-52</sup>. Ninguna mujer considerada en la población de este estudio se encontraba en dichas etapas, lo que en parte puede haber contribuido a la similitud de los valores de prevalencia de insomnio en relación al sexo.

Se encontró además que la prevalencia de insomnio en la población estudiada era mayor en hospitales de mayor nivel de atención, la mayoría de ellos, establecimientos del MINSA, excepto el HNERM. Hay que señalar que toda la población de este estudio tenía responsabilidades hospitalarias y académicas similares que sin embargo podían variar según cada establecimiento y rotación, lo cual podría explicar las diferencias entre las estimaciones encontradas. Fue una limitación de este estudio no considerar otros posibles factores individuales asociados a cada sede hospitalaria.

También se encontró mayor prevalencia de insomnio en las rotaciones clínicas (medicina y pediatría) en comparación con las especialidades quirúrgicas (cirugía y ginecobstetricia).

---

**CAPÍTULO VI**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

## **6. CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. Conclusiones**

1. La Frecuencia de insomnio en internos de medicina fue de 35,8. La mayoría fue subclínica, no se encontró ningún grado de insomnio grave. Esto coincide con los estudios de prevalencia de insomnio en estudiantes de medicina peruanos.
2. Hubo mayor frecuencia de insomnio en las sedes hospitalarias de mayor nivel de atención.
3. Hubo mayor frecuencia de insomnio en internos con sede hospitalaria en el MINSA que en sedes de ESSALUD.
4. Las rotaciones hospitalarias en las cuales hubo mayor porcentaje de internos con algún grado de insomnio fueron Medicina seguido de Pediatría.

### **4.2. Recomendaciones**

1. Enfatizar la investigación del insomnio y otros desórdenes del sueño debido a su impacto médico, social y económico para lograr intervenciones adecuadas no sólo en el ámbito preprofesional en estudiantes de medicina u otras carreras afines a la salud sino también en el ámbito profesional.
2. Se recomienda la realización de estudios multicéntricos, que consideren poblaciones estudiantiles de otras universidades para ponderar con mayor precisión la prevalencia de insomnio en estudiantes de medicina del país.
3. Se sugiere hacer uso extensivo de un instrumento de medición de frecuencia de insomnio que sea común en todos los estudios, de tal manera que no existan dificultades en la comparación de los resultados.
4. Considerar factores individuales de cada sede hospitalaria como número de guardias por rotación o número de horas exclusivamente académicas en futuros estudios de insomnio con un diseño y objetivos similares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta – Peña E, et al. Restauración cerebral: Una función del sueño. Revista mexicana de neurociencia. Julio-Agosto 2009; 10(4): 274-280.
2. Rueda S, Díaz M, Osuna S. Definición, prevalencia y factores de riesgo del insomnio en la población general. Rev.Fac.Med 2008 Vol. 56 No. 3: 22-234.
3. S. D. Kyle, K. Morgan, and C. A. Espie, “Insomnia and health-related quality of life,” *Sleep Medicine Reviews*, vol. 14, no. 1, pp. 69–82, 2010.
4. Pereira C, Almeida C, Veiga N, Amaral O. Prevalence and determinants of insomnia symptoms among schoolteachers. *Aten Primaria*. 2014;46(Espec Cong 1):118-122
5. Chan Huang, Ju Li, Lingeng Lu, Xiaohui Ren, Yongru Li, Qian Huang, Yajia Lan, Yongwei Wang. Interaction between serotonin transporter gene-linked polymorphic region (5-HTTLPR) and job-related stress in insomnia: a cross-sectional study in Sichuan, China. *Sleep Medicine* 15 (2014) 1269–1275
6. Reyes A, Lemus A, Manterola O, Ramírez J. Repercusiones médicas, sociales y económicas del insomnio. *Arch Neurocién (México)* Vol. 14, No. 4: 266-272; 2009.
7. Rodrigo S. Calidad del sueño en personal de enfermería. *Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología) Serie Trabajos Fin de Master*. 3 (2): 1-24, 2011.
8. Yazdi Z, Sadeghniaat-Haghighi, Loukazadeh Z, Elmizadeh K, and Abbasi M. Prevalence of Sleep Disorders and Their Impacts on Occupational Performance: A Comparison between Shift Workers and Nonshift Workers. Hindawi Publishing Corporation. *Sleep Disorders*. Volume 2014, 5 pág. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/870320>.
9. GUYTON, C.G. and HALL, J.E. *Tratado de Fisiología Médica*. 11ª Edición. Elsevier, 2006. Págs 739-747.
10. Falbe J, Davison K, Franckle R, Ganter C, Gortmaker S, Smith L, et al. Sleep Duration, Restfulness, and Screens in the Sleep Environment. *PEDIATRICS*. Volume 135, number 2, February 2015, 9 pág.



11. Miró E, Iañez A, Cano-Lozano. Patrones de sueño y salud. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2002, Vol 2, N° 2 pp. 301-326.
12. Peltzer K, Pengpid S. Sleep duration and health correlates among university students in 26 countries. Psychology, Health & Medicine. Publicado online el 07 de Enero de 2015. Disponible en <http://www.tandfonline.com>
13. Sierra JC, Jiménez-Navarro, Martín-Ortiz. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene del sueño. Salud Mental, Vol. 25, No. 6, diciembre 2002: 35-43.
14. Huamaní C, Reyes A, Mayta-Tristán, Timana R, Salazar A, Sánchez D, et al. Calidad y parálisis del sueño en estudiantes de medicina. Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. ISSN 1025 – 5583. Págs. 339-344.
15. Pascual B. El sueño: una cuestión de salud pública. Vigilia-Sueño. Vol. 15. Núm. 02. Julio 2003.
16. Pérez-Larraya J, Toledo J.B., Urrestarazu E., Iriarte J. Clasificación de los trastornos del sueño. Anales Sis San Navarra [revista en la Internet]. [citado 2015 Ene 09]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272007000200003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200003&lng=es).
17. Martínez M, González M. Sueño en el adolescente. ADOLESCERE. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. Volumen II Mayo 2014 N° 2, págs. 59-66.
18. American Psychiatric Association. DSM-IV-TR: manual de diagnóstico e estadística das perturbações mentais. 4.ª ed. Lisboa: Climepsi; 2002.
19. Ohayon M. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. Sleep Medicine Reviews, Vol. 6, No. 2, pp 97–111, 2002.
20. BASTIEN CH, Vallieres A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. Sleep Med. 2001; 2:297-307.

21. Macías-Fernández JA, Royuela-Rico A. La versión española del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. *Informaciones Psiquiátricas* 1996; 146:465-472 2009.
22. Fernandez-Mendoza J, Rodriguez-Muñoz A, Vela-Bueno A, Olavarrieta-Bernardino S, Calhoun S, Bixler E, et al. The Spanish version of the Insomnia Severity Index: A confirmatory factor analysis. *Sleep Medicine* 13 (2012) 207–210.
23. Byusse DJ, Reynolds CF III, Kupfr DJ, et al. Clinical diagnoses in 216 insomnia patients using the International Classification of Sleep Disorders (ICSD), DSM-IV and ICD-10 categories: a report from the APA/NIMH DSM-IV Field Trial. *Sleep* 1994; 17: 630-637
24. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. pp. 5–25.
25. "Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5" (PDF). American Psychiatric Association. May 17, 2013. Retrieved September 6, 2013.
26. Walsh J. Clinical and socioeconomic correlates of insomnia. *J Clin Psychiatry*. 2004;64:13-9.
27. Peraita-Adrados R. Transient and short term insomnia. In: Billiard M, ed. *Sleep, Physiology and Pathology*. 2003; New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
28. Spielman AJ, Caruso LS, Glovinsky PB. A behavioral perspective on insomnia treatment. *Psychiatr Clin North Am*. 1987; 10:541-553.
29. Perlis ML SMPW. Etiology and Pathophysiology of Insomnia En: Kryger MH, Roth T, Dement WC (eds). *Principles and practice of sleep medicine*, 4th edition. 2005; Filadelfia.
30. Healey ES, Kales A, Monroe LJ et al. Onset of insomnia: role of life-stress events. *Psychosom Med*. 1981; 43:439-451.
31. Palagini L, Biber K, Riemann D. The genetics of insomnia - Evidence for epigenetic mechanisms? *Sleep Medicine Reviews* 18 (2014) 225-235.

32. Vgontzas AN. Understanding Insomnia in the Primary Care Setting: a new model. *Insomnia Series*. 2004;9(2):1–7.
33. Stepanski E, Zorick F, Roehrs T, Young D, Roth T. Daytime alertness in patients with chronic insomnia compared to asymptomatic controls subjects. *Sleep*. 1988;11(1):54–60.
34. Basta M, P Chrousos G, Vela-Bueno A, Vgontzas AN. CHRONIC INSOMNIA AND STRESS SYSTEM. *Sleep Med Clin*. Jun 2007; 2(2): 279–291.
35. Peraita-Adrados R. Avances en el estudio de los trastornos del sueño. *Rev Neurol*. 2005; 40:485-491.
36. Edinger JD; Work Group Members: Bonnet M; Bootzin R; Doghramji K; Dorsey CM; Espie C; Andrew O. Derivation of Research Diagnostic Criteria for Insomnia: Report of an American Academy of Sleep Medicine Work Group. *SLEEP*, Vol. 27, No. 8, 2004
37. Hajak, G. (2001). Study of Insomnia in Europe. Epidemiology of severe insomnia and its consequences in Germany. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 251, 49-56.
38. Katz, D.A., y McHorney, C.A. (1998). Clinical correlates of insomnia in patients with chronic illness. *Archives of Internal Medicine*, 158, 1099-1107.
39. Von Korff, M., y Simon, G. (1996). The relationship between pain and depression. *British Journal of Psychiatry*, 30, 101-108.
40. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep Disturbances among Medical Students: A Global Perspective. *J Clin Sleep Med*. 2014 Sep 22.
41. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An Fac Med*.
42. Howard SK, Gaba DM, Rosekind MR, Zarccone VP. The risks and implications of excessive daytime sleepiness in resident physicians. *Acad Med*. 2002 Oct;77(10):1019-25.

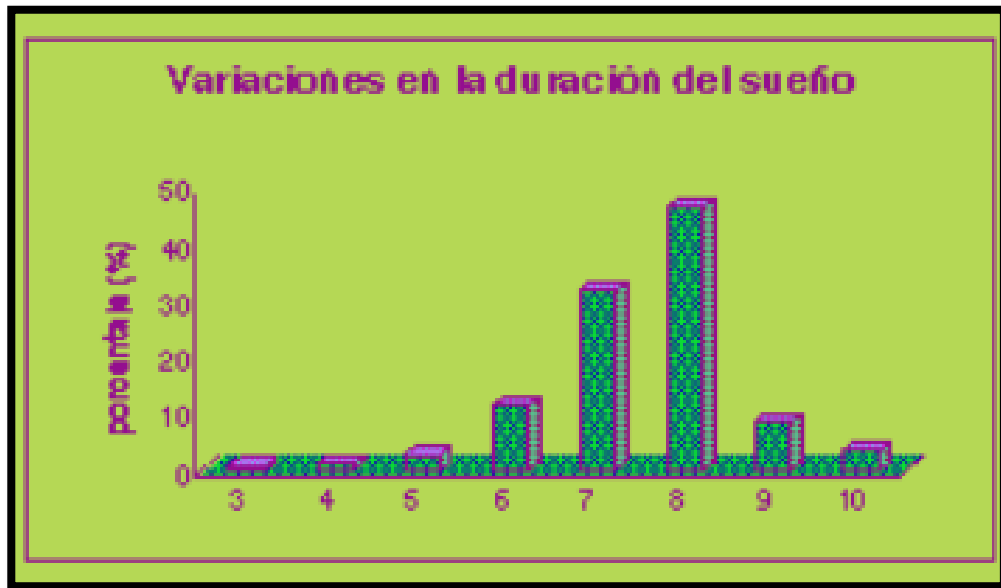
43. León-Jiménez F, Jara-Romero LE, Chang-Dávila D, Chichón-Peralta2 JF, Piedra-Hidalgo MF. Tamizaje de salud mental mediante el test MINI en estudiantes de Medicina. An. Fac. med. v.73 n.3 Lima jul./set. 2012.
44. G.-Portilla MP et al. Árbol de decisión: Insomnio. Psiquiatría y Atención Primaria. 2002; 3:4-6.
45. Enríquez-Vera D, Enríquez C, Risco-Cabrejos G. Prevalencia de los trastornos mentales y su asociación con el estrés y la calidad de sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo. En: Libro de Resúmenes del XXI Congreso Científico Nacional de Estudiantes de Medicina. Chiclayo-Perú. Sociedad Científica Medico Estudiantil Peruana; 2007
46. Gómez-Ossa R, Giraldo-Castaño FD, Londoño-Morales VA, Medina-Gómez IA, Checa-Montenegro J, Ladino-Trejos CA, Soto-Ramírez DM. Caracterización de insomnio en estudiantes de medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira. Revista Médica de Risaralda. Vol 17, No 2 (Diciembre 2011).
47. Escobar-Córdoba F, Eslava-Schmalbach J; Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh; Revista de neurología, ISSN 0210- 0010, Vol. 40, Nº. 3, 2005, págs. 150-155.
48. Monsalve-Barrientos K., García-Arango F., Chávez-Bertel F., David-Marriaga A., Cardona- Arias J. Prevalencia de insomnio y somnolencia en estudiantes de medicina pertenecientes a una institución educativa de Medellín (Colombia) 2013. Archivos de Medicina (Col), vol. 14, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 92-102.
49. Chica H, Escobar F, Eslava J. Validación de la escala de somnolencia epworth. Salud Pública(Bogotá) 2007; 9(4):558-67.
50. Husby R, Lingjaerde O. Prevalence of reported sleeplessness in northern Norway in relation to sex, age and season. Acta Psychiatr Scand 1990; 81:542-7.
51. Morgan K, Clarke D. Risk factors for late-life insomnia in a representative general practice sample. Br J Gen Pract 1997;47:166-9.
52. Li RHY, Wing YK, Ho SC. Gender differences in insomnia a study in the Hong Kong Chinese population. J Psychosom Res 2002; 53:601-9.

---

## **ANEXOS**

---

## ANEXO N° 1



Porcentaje de sujetos que pertenecen a un patrón de sueño corto (menos de 5,5 horas de sueño por noche), intermedio (7-8 horas de sueño) y largo (duermen más de 9 horas)  
Tomado de MIRO et al. Patrones de sueño y salud.

## ANEXO N° 2

**ENCUESTA VIRTUAL:** Disponible en <http://goo.gl/forms/PrCyYuoH39>

# ENCUESTA: Insomnio en internos de medicina humana del año 2014 de la Facultad de Medicina de San Fernando

Esta encuesta está dirigida a todos los internos de medicina humana del año 2014 y hace referencia a problemas de insomnio durante el ÚLTIMO MES DE INTERNADO (DICIEMBRE).

Tiene como objetivos principales:

1. Determinar la frecuencia de insomnio en internos de medicina del año 2014 de la Facultad de Medicina de San Fernando, y
2. Conocer la frecuencia de insomnio entre los internos de medicina en relación a su sede hospitalaria y rotación.

Sus respuestas deben reflejar fielmente lo ocurrido la mayoría de días y noches del último mes de su internado. Por favor conteste todas las preguntas. El tiempo aproximado que dura el llenado de esta encuesta es de 2 minutos.

**\*Obligatorio**

**Edad \***

**Sexo \***

**¿Sede Hospitalaria y servicio donde has rotado en el mes de DICIEMBRE? \***

Puedes usar siglas para hospitales conocidos: HNDAC-cirugía, HN2DM-pediatría, etc

### Pregunta 1 \*

Indica la gravedad de tu actual problema(s) de sueño:

	Ninguno	Leve	Moderado	Grave	Severo
Dificultad para quedarse dormido/a:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificultad para permanecer dormido/a:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Despertarse muy temprano:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Pregunta 2 \*

	Muy satisfecho	Moderadamente satisfecho	Muy insatisfecho
¿Cómo estás de satisfecho/a en la actualidad con tu sueño?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Pregunta 3 \*

¿En qué medida consideras que tu problema de sueño interfiere con tu funcionamiento diario (Ej.: fatiga durante el día, capacidad para las tareas cotidianas/trabajo, concentración, memoria, estado de ánimo etc.)?

	Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Pregunta 4 \*

¿En qué medida crees que los demás se dan cuenta de tu problema de sueño por lo que afecta a tu calidad de vida?

	Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Pregunta 5 \*

¿Cómo estás de preocupado/a por tu actual problema de sueño?

	Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Enviar**



100%: has terminado.

*Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.*