



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA**  
DEL PERÚ

**FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS**

**ESPECIALIDAD DE PSICOLOGÍA**

**CALIDAD DE SUEÑO Y ADAPTACIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA  
EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Tesis para optar el título de Licenciado en Psicología, con mención en  
Psicología Clínica que presenta el

Bachiller:

**BENJAMIN LAURENCE PRETTY SARCO**

**Asesora:** Mónica Cassaretto

Lima, 2016



## Agradecimientos

Quiero agradecer especialmente a Mónica Cassaretto por su dedicación, su compromiso y, sobre todo, por el valioso apoyo y el soporte que me brindó durante este desafiante proceso.

A mi familia y amigos por su compañía y por su confianza en todo momento.

Y a quienes participaron e hicieron posible esta investigación.



# Calidad de sueño y adaptación a la vida universitaria en estudiantes universitarios

## *Resumen*

El presente estudio tiene como objetivo examinar la relación entre la calidad de sueño y la adaptación a la vida universitaria en un grupo de 103 estudiantes de las Facultades de Letras y Ciencias de una universidad privada de Lima de segundo semestre en adelante. Se utilizó el Inventario de Depresión de Beck 2 (BDI-II) para eliminar a los participantes con puntajes correspondientes a depresión severa. Luego, se utilizaron el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), para evaluar la calidad de sueño, y el Cuestionario de Vivencias Académicas en su versión reducida (QVA-r), para evaluar la adaptación a la vida universitaria. Se encontró que la calidad de sueño correlacionó significativamente con cuatro dimensiones de la adaptación a la vida universitaria: personal, interpersonal, estudio e institucional. Además, se encontró que el 51.5% de los alumnos padecen mala calidad de sueño. Se halló que los estudiantes que se trasladaron de su lugar de residencia a Lima para iniciar sus estudios estaban menos adaptados en la dimensión personal en comparación a los que no se trasladaron. Por otro lado, los alumnos de Letras reportan estar más ajustados en la dimensión estudio que los de Ciencias. También, se hallaron relaciones entre la dimensión estudio con el rendimiento y con promedio ponderado. Los resultados indican que la calidad de sueño está deteriorada en los estudiantes universitarios y que está relacionada con la adaptación a la vida universitaria.

Palabras clave: Calidad de Sueño, Adaptación Vida Universitaria

### *Abstract*

The purpose of this research is to examine the relationship between sleep quality and student development in a sample of 103 university students from the second semester onwards, in a private university in Lima. Beck Depression Index 2 (BDI-II) was used to exclude participants with scores corresponding to severe depression. Sleep quality was measured with the Pittsburgh Quality Sleep Index (PSQI); student development with QVA-r (Academic Experiences Questionnaire reduced version). Results showed that sleep quality is significantly correlated to student development in four dimensions: personal, interpersonal, study and institutional. In addition, 51.5% of students were poor sleepers. Also, mean comparison showed that students that migrated to Lima to start their studies were less adjusted in personal dimension than the ones that did not migrate. Moreover, sciences students were less adjusted in study dimension than their counterpart. There were also correlations between study and self-reported academic performance and previous semester average grade. Results shown that sleep quality is undermined in university students and is also correlated with most of student development dimensions.

Keywords: Sleep Quality, Student Development, University

## Tabla de contenidos

INTRODUCCIÓN.....	1
MÉTODO.....	9
Participantes.....	9
Medición.....	9
Análisis de datos.....	12
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	17
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
APÉNDICES.....	35



## INTRODUCCIÓN

El sueño está presente en casi todas las especies y en el caso de los seres humanos su falta resulta perjudicial (Harrison, 2012). Algunas de estas consecuencias se manifiestan en la salud del individuo; por ejemplo, dormir menos de 7 horas se asocia con mayor probabilidad de obesidad, con mayor riesgo de padecer enfermedades coronarias, accidentes cerebrovasculares y diabetes tipo 2 (Altman et al., 2012; Buxton y Marcelli, 2010; Czeisler, 2015; Magee, Iverson y Caputi, 2010). Por otra parte, las personas que reportan quejas sobre su sueño (insomnio o hipersomnia) tienen mayor probabilidad de desarrollar depresión al año siguiente de las quejas (Roberts, Shema, Kaplan y Strawbridge, 2000). Finalmente, Taylor, Lichstein y Durrance (2003) mencionan que la falta de sueño es un predictor de ansiedad, abuso y dependencia de alcohol y drogas y otros trastornos psiquiátricos.

Por otro lado, el no dormir suficiente también afecta la atención, concentración, pensamiento crítico y memoria (Alhola, Polo-Kantola, 2007; Brown, Buboltz y Soper, 2002). En el caso de la atención, es posible ver un detrimento en atención auditiva y visoespacial (Alhola, Polo-Kantola, 2007; Bocca y Denise, 2006; Balgrove, Alexander y Horne, 1995). En el caso del pensamiento crítico Pilcher y Walters (1997) encontraron, en un experimento, que los participantes que tenían privación del sueño ejecutaron una tarea que requiere pensamiento crítico de manera deficiente en comparación con los estudiantes que durmieron aproximadamente 8 horas.

Con respecto a la memoria, la evidencia empírica sugiere que es necesario dormir antes de aprender, ya que determinados circuitos del cerebro necesitan estar preparados para poder codificar la información, Harrison y Horne (2000) encontraron que sujetos que no habían dormido por 36 horas tenían una retención significativamente más baja que los sujetos que sí habían dormido. De la misma manera, es necesario dormir luego de aprender algo nuevo para poder consolidar el nuevo aprendizaje (Walker, 2010). Estudios más modernos exploran el impacto de la falta de sueño en estructuras cerebrales como el hipocampo. Kreutzmann, Havekes, Abel y Meerlo (2015) mencionan que la reducción prolongada de la cantidad de horas de sueño reduce la proliferación de células en el hipocampo y la neurogénesis, además puede llevar a una reducción en el tamaño del hipocampo. Esto tiene como consecuencia el deterioro de la plasticidad y funcionamiento del hipocampo, estructura vinculada a la formación de memoria.

Por otra parte, los estudios que evalúan la calidad de sueño y el desempeño académico en estudiantes universitarios encuentran que a medida que aumenta la mala calidad de sueño disminuye el rendimiento académico (Baert, Omeij, Verhaest y Vermeir, 2015; Gilbert y Weaver, 2010; Lemma, Berhane, Worku, Gelaye y Williams, 2013; Machado-Duque, Echeverri, Machado-Alba, 2015), además al comparar el rendimiento encuentran que quienes tienen mejores notas tienen mejor calidad de sueño que aquellos con menores notas (Mirghani, Mohammed, Almutadha y Ahmen, 2015). Esto podría explicarse por las consecuencias ya mencionadas sobre la privación del sueño, como el deterioro en funciones como atención, memoria, pensamiento crítico, etcétera. Sin embargo, Ahrberg, Dresler, Niedermaier, Steiger y Genzel (2012) plantean que es el estrés percibido el que contribuye a la mala calidad de sueño ya que aquellos alumnos con mayor estrés tendrían más dificultades para conciliar el sueño, lo que aumenta la disfunción durante el día y podría llevar a obtener bajas calificaciones.

La calidad de sueño es un concepto que se usa hace mucho tiempo, pero que representa un fenómeno complejo que es difícil de definir. Por un lado, incluye aspectos cuantitativos del sueño como la cantidad de veces que se despertó durante la noche (Akerstedt, Hume, Minors y Waterhouse, 1994; Buysee, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer, 1989), la duración y latencia del sueño, así como aspectos de carácter subjetivo que evalúan la profundidad del sueño, el grado de descanso que se obtuvo y el cansancio al despertar y durante el día (Buysee et al., 1989; Harvey, Stinson, Whitaker, Moskowitz y Virk, 2008).

Por esta razón, se podría inferir que una buena calidad de sueño implica dormir entre 7 y 9 horas, en el caso de adultos (Hirshkowitz et al., 2015), con la menor cantidad de interrupciones (Akerstedt et al., 1994). Por otro lado, la latencia, definida como la cantidad de tiempo que transcurre desde que uno se acuesta hasta conciliar el sueño, debería ser de aproximadamente 10 minutos en adultos jóvenes (Moorcroft, 2013). Con respecto a los criterios subjetivos, lo ideal sería que el individuo sienta que el sueño ha sido reparador y que no se sienta cansado al despertar ni durante el día (Harvey et al., 2008).

Con respecto a lo anterior, la prevalencia de mala calidad de sueño en universitarios es bastante elevada; un estudio llevado a cabo en la Universidad de Granada encontró que de 716 estudiantes de la facultad de Psicología el 60.33% presentaba una mala calidad de sueño (Sierra, Jiménez-Navarro y Martín-Ortiz, 2002). Otros estudios en Latinoamérica indican que la tendencia es similar; un ejemplo es el estudio realizado por Machado-Duque et al. (2015) quienes encontraron que de un total de 719 estudiantes de medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira de Colombia, el 79.3% tenían una mala calidad de sueño. La misma



tendencia se manifiesta en estudiantes de la facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena, ya que de los 210 participantes el 88.1% tenían una mala calidad de sueño (Monterrosa, Ulloque, y Carriazo, 2014). Córdoba, Benavides, Montenegro y Eslava (2011) encontraron, también en Colombia, que el 79.52% de los estudiantes presentaba mala calidad de sueño. Por otro lado, en Chile, Fontana, Raimondi y Rizzo (2014) encontraron que el 51.9% de 52 estudiantes tenían mala calidad de sueño.

Con respecto a Perú, Granados et al. (2013) encontraron en un grupo de 247 alumnos estudiantes de Medicina que el 85% presentaba mala calidad de sueño. Rosales, Egoavil, La Cruz y Rey de Castro (2008) también encontraron que el 59% de estudiantes de medicina tenían una mala calidad de sueño. Finalmente, Del Pielago, Failoc, Plasencia y Díaz (2013) encontraron que de 174 alumnos de la facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo el 79.9% presentaba una mala calidad de sueño.

Existen diversas razones por las que la calidad de sueño podría verse alterada, algunas razones son de **carácter ambiental** y se refieren a determinadas condiciones que pueden afectar el sueño; por ejemplo, luz, ruido y temperatura (Onen, Onen, Bailly y Parquet, 1994). También existen factores de **carácter nutricional**, ya que algunos nutrientes en cantidades adecuadas favorecen el sueño como vitamina B, calcio, magnesio y triptófano (Nielsen, 2015; Peuhkuri, Sihvola y Korpela, 2012; Sierra et al., 2002). Por otro lado, el consumo de determinadas sustancias como cafeína, alcohol y nicotina afectan el sueño (Brown et al., 2002; Fredholm, Battig, Holmén, Nehlig y Zvartau, 1999; Sierra et al., 2002). En lo que respecta a **conductas**, la cantidad de horas frente a la pantalla correlaciona de manera positiva con mala calidad de sueño, en donde a más horas peor calidad de sueño. Otra conducta que también está relacionada a la calidad de sueño es la actividad física, la literatura científica indica que el incremento en la actividad física mejora la calidad de sueño (Wu, Tao, Zhang, Zhang y Tao, 2015; Yang, Ho, Chen y Chien, 2012; Herring, Kline y O'Connor, 2015). Por otro lado, una de las conductas que resulta muy importante para poder conciliar el sueño es acostarse y despertar siempre a la misma hora; esto permite que el cuerpo tenga un horario estable (Brown et al., 2002).

Por otro lado, los universitarios se caracterizan por tener horarios para acostarse y despertar irregulares; por ejemplo, la diferencia en la hora para acostarse durante días de semana y fines de semana (Brown et al., 2002; Medeiros, Mendes, Lima y Araujo, 2001; Hershner y Chervin, 2014; Kang y Chen, 2009; Lund, Reider, Whiting y Prichard, 2010). Sumado a esto, los horarios de clases de la universidad son bastante irregulares en comparación con los del colegio (Soares et al., 2014). Esto hace más difícil que los



universitarios puedan gozar de una buena calidad de sueño, ya que las condiciones previamente expuestas no permiten que exista un horario estable de sueño-vigilia, lo que afecta la calidad de sueño y podría ser una de las razones por las que la prevalencia de mala calidad de sueño en la población universitaria sea tan elevada.

La universidad además de tener horarios flexibles se diferencia de la educación escolar en que los profesores son más distantes, el ambiente es, académicamente, menos estructurado (no suele depender de un libro de texto o manual) en el cual los alumnos necesitan tener mayor iniciativa, independencia y autonomía en el aprendizaje. Además, los alumnos tienen que construir nuevas amistades dentro de un grupo grande y diverso de compañeros (Soares, Almeida, Diniz y Guisande, 2006).

Es por esto que el ingreso a la universidad representa un etapa de vital importancia para el desarrollo evolutivo, ya que es un nuevo contexto con nuevas características y demandas para las que se requiere un ajuste al nuevo estilo de vida por parte de los alumnos, lo cual implica cambios a nivel personal e interpersonal (Bessa y Tavares citados en Márquez, Ortiz y Rendón, 2009). Además, este ajuste a las nuevas condiciones resulta sumamente importante, ya que puede tener un impacto en los futuros logros que alcanzará el estudiante; mas no solo eso, el manejo de estas dificultades puede tener un impacto en el perseverar o abandonar la universidad. (Yau, Sun y Fong, 2012; Wintre et al., 2009).

Pascarella y Terenzini (2005) mencionan que las universidades solían enfocarse en el desarrollo intelectual y ocupacional de sus alumnos. Sin embargo, ahora también se ocupan del desarrollo psicosocial de los mismos. En especial, existe un modelo de adaptación a la universidad que resulta interesante en la medida en que no solo se enfoca en el desarrollo intelectual de los alumnos. Este modelo planteado por Chikering hace aproximadamente cuatro décadas, consta de siete vectores de desarrollo. Estos son como ejes por los que el alumno transita (ya sea hacia adelante o hacia atrás) en su camino hacia la individuación, entendida por un lado, como el descubrimiento y perfección de la forma de ser propia de cada uno y, por otro lado, como entrar en comunión con los otros individuos y grupos. Estos siete vectores son: desarrollo de competencia, manejo de emociones, el tránsito hacia la autonomía e interdependencia, desarrollo de relaciones interpersonales maduras, establecimiento de la identidad, desarrollo de un propósito, desarrollo de integridad (citado en Pascarella y Terenzini, 2005).

Por un lado, el *desarrollo de competencia* se manifiesta en tres áreas: intelectual, interpersonal y manual y física. Con respecto al *manejo de emociones* los estudiantes tienen que ser capaces de reconocer y manejar aquellas emociones que pueden interferir con el

proceso educativo, por ejemplo: rabia, miedo, ansiedad, depresión, culpa, vergüenza y atracciones disfuncionales. El desarrollo ocurre cuando el estudiante aprende a controlar sus impulsos y desarrolla respuestas adecuadas a estos. Por otro lado, se espera que el sujeto pueda experimentar más emociones de carácter positivo.

Por otra parte, el *tránsito hacia la autonomía e interdependencia* implica que el estudiante tiene que aprender a funcionar de manera autosuficiente, hacerse responsable de la consecución de sus propias metas y que las opiniones de otros le afecten cada vez menos. El *desarrollar relaciones interpersonales maduras* involucra el ser tolerante y apreciar las diferencias y también la capacidad para intimar. Por un lado se espera que el estudiante sea tolerante, esto es, tratar a las otras personas por quienes son, y no por los estereotipos que se manejen sobre ellas. Por otro lado, la capacidad de intimar implica escoger cada vez relaciones más saludables, la capacidad para comprometerse, pero sin depender emocionalmente de la otra persona.

El quinto vector, *establecimiento de la identidad*, depende en cierta medida de otros vectores como el desarrollo de competencia, la madurez emocional, autonomía y las relaciones maduras. En especial este vector incluye sentirse cómodo con la propia apariencia física, con el género y la orientación sexual, además, tener un sentido de self en el aspecto social, histórico y cultural; también, incluye la clarificación del autoconcepto a través de los roles y estilos de vida; el sentido de self en respuesta al feedback de personas cercanas; la autoaceptación y autoestima; y la estabilidad personal e integración. Respecto *al desarrollo de un propósito*, mientras los alumnos clarifican quiénes son, todavía no saben con claridad a dónde van. Este desarrollo implica la creciente capacidad de agencia, el evaluar intereses y opciones, clarificar las metas, hacer planes y persistir en su consecución.

Finalmente, *el desarrollo de integridad* está estrechamente relacionado con el establecimiento de la identidad y la clarificación del propósito. Esto implica el paso de una completa aceptación de las reglas a una consideración más relativa de las reglas, tomando en cuenta cuáles son las razones por las que estas existen. Los valores que fueron impuestos por una autoridad son revisados, y aquellos que van acorde a la identidad son conservados. Por último, los nuevos valores y la identidad emergente se manifiestan a través de conductas responsables.

Según Soares, Almeida y Ferreira (2006) en esta etapa el individuo se ve expuesto a una serie de tareas y exigencias nuevas a las que debe adaptarse, y estas se manifiestan en los dominios: académico, social, personal y vocacional. Con respecto a las demandas académicas, los alumnos tendrán que ajustarse al nuevo ritmo académico y desarrollar

estrategias de aprendizaje, así como también, deberán acostumbrarse a las nuevas metodologías de enseñanza y de evaluación. En lo social, se espera que el alumno pueda desarrollar patrones de interacción más maduros con su familia, profesores, pares y figuras de autoridad. Con respecto a lo personal, se espera que el paso por la universidad contribuya al desarrollo de un fuerte sentido de identidad, al desarrollo de autoestima, a un mayor autoconocimiento y a desarrollar una visión personal del mundo. Finalmente, en lo vocacional, la universidad contribuye al desarrollo de la identidad profesional, en donde la toma de decisiones, la exploración y el compromiso con los objetivos son importantes. Por lo tanto, superar estos desafíos implicará haber logrado la adaptación a la universidad.

Tomando como punto de partida el modelo planteado por Chickering, Soares et al. (2006) este propone tres grandes áreas para definir la adaptación a la vida universitaria: *alumno*, *curso* y *contexto*, que a su vez contienen otras más pequeñas. Es importante mencionar que la adaptación a la vida universitaria dependerá del nivel de desarrollo de las distintas áreas.

Si bien no se ha estudiado la relación entre la calidad de sueño y la adaptación a la vida universitaria, la evidencia indirecta parece indicar que existe la posibilidad de que la calidad de sueño guarde relación con las áreas que definen la adaptación a la vida universitaria. La primera área, *Alumno*, engloba a su vez tres categorías: autonomía, percepción personal de competencia y bienestar físico y psicológico. De las cuales, la última, el bienestar físico y psicológico podría verse relacionada con la calidad de sueño, ya que en el caso del bienestar físico se incluye, entre otras, el consumo de sustancias y se sabe que la calidad de sueño puede aumentar el riesgo de abuso y dependencia de sustancias (Taylor et al., 2003); en el caso del bienestar psicológico la evidencia sugiere que a mejor calidad de sueño, mayor bienestar subjetivo (Lemola, Ledermann y Friedman, 2013); además, esta categoría evalúa el equilibrio emocional, la felicidad y el optimismo y, también, existe evidencia de que la mala calidad de sueño está relacionada con un deterioro subjetivo del humor (Motomura et al., 2013).

La segunda área, el *Curso*, hace referencia a la adaptación al curso, el desenvolvimiento en la carrera, la base de los conocimientos, los métodos de estudio, la ansiedad que producen las evaluaciones y la administración del tiempo. En primer lugar, la adaptación al curso incluye aspectos como el gusto o satisfacción con la materia, la organización percibida y el vínculo del curso con la carrera profesional. Por otro lado, la base de conocimientos incluye la percepción del nivel de los conocimientos, la preparación del alumno para las exigencias del curso y las habilidades de lectoescritura. Con respecto a los

métodos de estudio, en esta categoría se incluye el prestar atención en clase, consultar bibliografía y la organización de los apuntes. En lo que respecta a la atención en clase es posible que esta se vea afectada por la calidad de sueño; al respecto, Alhola y Polo-Kantola (2007) mencionan que no dormir suficiente deteriora la atención visoespacial y auditiva.

Por otro lado, la ansiedad que producen las evaluaciones hace referencia a las conductas de tipo ansioso ante los exámenes y otras formas de evaluación, Nyer et al. (2013) investigaron la sintomatología ansiosa en estudiantes y encontraron diferencias significativas entre los alumnos con problemas para dormir en comparación con aquellos que no los tenían; de manera análoga otros estudios encontraron un mayor riesgo de padecer ansiedad en malos dormidores (Roberts et al., 2000; Taylor et al., 2003). Finalmente, la administración del tiempo, contempla la organización del tiempo, cumplir con los trabajos en la fechas pactadas y equilibrar el tiempo de estudio con el de ocio.

Por último, el *Contexto* incluye la adaptación a la institución, la participación en actividades extracurriculares, las relaciones con pares, manejo de los recursos económicos y las relaciones familiares. La adaptación a la institución incluye sentirse bien o mal en la institución, la adaptación a los horarios y al funcionamiento de los servicios. La participación en actividades extracurriculares, involucra a las actividades de carácter culturales, recreativas y deportivas en el campus.

La relaciones con pares, incluyen a las amistades, la expresión de sentimientos, la tolerancia intercultural y la interacción y cooperación con pares. Con respecto a esta, Jin et al. (2014) encontraron que los estudiantes que tenían más amigos y mayor soporte social tenían mejor calidad de sueño. Con respecto a los recursos económicos, aquí se incluyen los problemas en el manejo del dinero y dificultades económicas. Por último, las relaciones familiares, incluyen las relaciones con los padres, el apoyo percibido, la necesidad de ir a casa, y el diálogo con los padres sobre proyectos personales y vocacionales, sobre esto Jin et al. (2014) encontraron que las relaciones familiares y el soporte de la familia están relacionados con la calidad de sueño.

Resulta importante investigar la relación que existe entre la calidad de sueño y la adaptación a la vida universitaria, ya que por un lado la mala calidad del sueño predomina en los estudiantes universitarios y esto tiene un impacto negativo sobre su salud y desempeño académico; sin embargo no se conoce cómo se relaciona esta con la adaptación a la vida universitaria, aun cuando ambas están presentes a lo largo de la carrera universitaria e impactan en esta etapa (Brown, Buboltz y Soper, 2002; Gilbert y Weaver, 2010; Pascarella y Terenzini, 2005).

Además, las instituciones educativas ya no solo se preocupan por el desempeño académico de los alumnos, sino también por el desarrollo psicosocial, el bienestar y la promoción del salud (Pascarella y Terenzini, 2005; Ministerio de Salud, 2010; Consorcio de Universidades, 2013) y tomando en cuenta que tanto la calidad de sueño como la adaptación a la vida universitaria pueden afectar la salud y el bienestar del individuo (Altman et al., 2012; Buxton y Marcelli, 2010; Czeisler, 2015; Magee et al., 2010; Roberts et al., 2000; Taylor et al., 2003), resulta importante estudiar el tema; su importancia se incrementa si se contemplan las alarmantes cifras de mala calidad de sueño (Del Pielago et al., 2013; Escobar et al., 2011; Fontana et al., 2014; Machado-Duque et al., 2015; Monterrosa et al., 2014; Rosales et al., 2008; Sierra et al., 2002).

Finalmente, resulta útil investigar la relación entre ambas variables ya que, dependiendo del tipo relación entre adaptación a la vida universitaria y la calidad de sueño, se podrían hacer intervenciones enfocadas en mejorar la calidad de sueño que tengan un impacto en la adaptación a la vida universitaria y viceversa.

Es por lo mencionado que el objetivo principal de la presente investigación es examinar la relación entre la calidad de sueño y la adaptación a la vida universitaria. Además, también se investigará la prevalencia de buena y mala calidad de sueño. Finalmente, se comparará si existen diferencias entre la calidad de sueño y adaptación a la vida universitaria según sexo, facultad y aquellos que migraron para comenzar sus estudios superiores.

Para ello, se evaluó a un grupo de estudiantes universitarios, de manera grupal, en un momento único entre la quinta y octava semana de clases con el fin de evaluar cómo las variables previamente mencionadas interactúan entre sí y cómo se comportan según variables sociodemográficas.



## MÉTODO

### Participantes

El presente estudio contó con la participación de 103 alumnos de segundo a quinto ciclo de una facultad de letras y una de ciencias de una universidad privada de Lima.

En un inicio la cantidad de participantes ascendió a 175, de los cuales fueron eliminados 64 participantes por no completar de manera adecuada el protocolo de investigación. Además, se separaron del análisis a 8 participantes por haber obtenido puntajes superiores a 29 puntos (nivel depresión severa) en el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II), que se usó como criterio de descarte.

De los 103 participantes el 61.2% fueron hombres mientras que el 38.8% fueron mujeres. La edad de los alumnos fluctuó entre los 17 y 23 años ( $M=18.35$  años;  $DE=0.94$ ). Sobre la facultad a la que pertenecen, el 46.6% de los alumnos pertenece a letras y el 53.4% a ciencias. Y del total, un 22.3% de los estudiantes se trasladó de su lugar de residencia a Lima para iniciar sus estudios universitarios.

La aplicación de los cuestionarios se realizó en los salones de clase de los alumnos, entre la quinta y octava semana del semestre. La selección de las aulas fue por disponibilidad. Durante la aplicación se les entregó a los alumnos el consentimiento informado, se les recordó que la participación era voluntaria y que la información facilitada sería manejada de manera confidencial.

### Medición

Para evaluar la calidad de sueño de los participantes se utilizó el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) de Buysee et al. (1989), en su versión traducida y adaptada al español por Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach (2005). Este instrumento evalúa la calidad de sueño de los participantes durante el último mes.

El ICSP está compuesto por 19 ítems de autorreporte y pueden agregarse 5 preguntas opcionales para ser respondidas por quien comparte la habitación con el participante (pero estas últimas no se contabilizan en el puntaje total ni se incorporaron en el presente estudio; son una guía para el clínico). Las 19 preguntas se ordenan en 7 factores que tienen puntajes comprendidos entre 0 y 3 en donde cero representa “ninguna dificultad” y tres “dificultad severa”. Los siete componentes de la prueba son: *calidad subjetiva del sueño*, la *latencia del*



*sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir y la disfunción durante el día.*

Para evaluar si es que el ICSP efectivamente lograba medir la calidad de sueño Buysee et al. (1989) reunieron a 148 participantes y los dividieron en tres grupos clasificados clínicamente: el primero con 52 personas consideradas buenos dormidores, el segundo con 34 pacientes que presentaban episodio de depresión mayor considerados malos dormidores y el tercero con 62 participantes, también, considerados malos dormidores que tenían trastorno de inicio o mantenimiento del sueño y trastorno de excesiva somnolencia diurna. Luego, al contrastar las medias obtenidas en el puntaje global, los 3 grupos de “malos dormidores” (participantes con depresión mayor, trastorno de inicio o mantenimiento del sueño y trastorno de excesiva somnolencia diurna) tenían puntajes medios superiores a 6 en el cuestionario, mientras que los catalogados como buenos dormidores tenían una media de 2.7, diferencia que resultó significativa estadísticamente ( $p < .01$ ). Además, al fijar el punto de corte en 5 puntos la sensibilidad de la prueba para detectar a quienes tienen mala calidad de sueño es de 89.6%, y la especificidad de 86.5% lo cual demuestra la validez del instrumento, ya que es capaz de diferenciar entre la población que presenta buena y mala calidad de sueño.

Sobre la confiabilidad, los investigadores encontraron que la prueba tiene un alfa de Cronbach de .83 lo que indica un elevado nivel de consistencia interna. Hallaron, asimismo, que las correlaciones componente-prueba estaban comprendidas entre los valores .46 y .85. Además, al evaluar la confiabilidad test-retest, se encontró que el coeficiente de correlación para el puntaje total entre la primera y segunda aplicación fue de .85, lo cual indica la estabilidad de la prueba. La cantidad de tiempo transcurrido entre aplicaciones fue de aproximadamente 28 días.

El índice de calidad de sueño de Pittsburgh ha sido validado en Colombia tomando como insumo la validación del mismo cuestionario en España. Primero, se reunió a 5 médicos expertos en sueño para evaluar los ítems de la prueba, luego de esto se llegó a acuerdo sobre la versión colombiana. Después, se realizó un piloto y luego se les preguntó a los participantes sobre la claridad de los ítems y aquellos que no eran comprendidos fueron rephraseados. Después, se volvió a realizar un piloto con la versión modificada. La versión final fue aplicada a 104 personas y se encontró que la prueba puede diferenciar entre los sujetos que reportaron tener alguna perturbación del sueño con respecto a quienes no las tenían ( $z = -5.635$ ,  $p < .001$ ). Además, la consistencia interna por alfa de Cronbach fue de .78; en el caso de las áreas, los alfas oscilaron entre .72 (latencia del sueño) y .78 (disfunción

diurna). Además, las correlaciones componente-prueba oscilaban entre .48 (disfunción diurna) y .73 (latencia del sueño) (Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach, 2005).

En Perú esta prueba se ha utilizado, por lo menos en cuatro estudios con población universitaria (Del Pielago et al., 2013; Granados et al., 2013; Rosales et al., 2008; Succar, 2014), sin embargo, solamente Succar (2014) reporta la confiabilidad (por consistencia interna) de la prueba, siendo esta de .68.

En la presente investigación la confiabilidad de la prueba por consistencia interna fue de .74; mientras que los coeficientes de correlación componente-total fueron los siguientes: .75 para Calidad Subjetiva del sueño; .70 para Latencia del Sueño; .69 para Duración del Sueño; .46 para Eficiencia Habitual del Sueño; 0.42 para Perturbaciones del Sueño; .32 para Utilización de Medicación para Dormir; y, finalmente, .70 para Disfunción Diurna; todos estos significativos ( $p < .01$ ).

Para poder evaluar la adaptación a la vida universitaria se utilizó el cuestionario de Vivencias Académicas en su versión reducida (QVA-R) (Márquez, Ortiz y Rendón, 2009). El cuestionario original fue elaborado por Almeida, Soares y Ferreira (2000) con el objetivo de que constituyera un instrumento de despiste para evaluar las vivencias académicas que suscitan más dificultades en la integración y adaptación a la vida universitaria. Este cuestionario consta de 170 ítems agrupados en 17 subescalas que a su vez están incluidas en 5 factores. Las alternativas de respuesta oscilan entre el acuerdo y desacuerdo en una escala de Likert de 5 puntos. Participaron 1273 estudiantes en la validación del cuestionario; dentro de los resultados se evidenció que las 16 subescalas tienen alfas de Cronbach superiores a .7 y solo una de ellas está por debajo con un .69. Las 17 subescalas se agrupan en 5 factores que explican el 72% de la varianza de la adaptación a la vida universitaria. Por la dificultad para aplicar este cuestionario, se creó una versión reducida que consta de 60 ítems agrupados en 5 dimensiones. Cuatro de estas dimensiones presentan alfas de Cronbach superiores a .85, mientras que una de ellas tiene un alfa de .72. (Soares, Almeida y Ferreira, 2006).

Esta versión reducida fue adaptada en Colombia por Márquez et al. (2009); para esto las autoras utilizaron el cuestionario en portugués y uno en español adaptado en Chile (pero no publicado). Las dimensiones de la prueba cuentan con adecuados índices de confiabilidad. La dimensión *personal* tuvo el valor más alto ( $\alpha=.88$ ), la dimensión *interpersonal* ( $\alpha=.82$ ), la dimensión *estudio* ( $\alpha=.81$ ), la dimensión *carrera* ( $\alpha=.77$ ) y, finalmente, la dimensión *institucional* ( $\alpha=.65$ ). Con respecto a la validez, se realizó un análisis factorial confirmatorio. Estas cinco dimensiones explican el 40.5% de la varianza de la adaptación a la vida universitaria.

En Perú, Chau y Saravia (2014) utilizaron la versión adaptada por Márquez et al (2009) en una muestra de 281 estudiantes universitarios. Ellos encontraron que algunos ítems no cargaban en ninguna dimensión como el 2 y el 18 por lo que fueron eliminados. Otros cargaban distintas áreas como el 15 que pasó de la dimensión *estudio* a la *institucional*, el 20 de *carrera* a *estudio* y el 60 pasó del factor *institucional* a *carrera*. Finalmente, el 23 tuvo una baja correlación ítem-test, por lo que fue eliminado. Luego de realizar las modificaciones se calculó la consistencia interna de las distintas áreas. El área *personal* obtuvo un alfa de Cronbach de .89; el área *interpersonal* .87; el área *institucional* .69; el área *estudio* .83; y el área *carrera* .86.

Para la presente investigación se utilizó la organización de las áreas planteada por Chau y Saravia (2014), ya que el estudio se realizó en una muestra de características similares. Al utilizar esa agrupación de las dimensiones se encontraron los siguientes alfas de Cronbach para cada dimensión: Personal (.87); Interpersonal (.89), Carrera (.89), Estudio (.82) e Institucional (.78). Finalmente, la confiabilidad por consistencia interna de toda la prueba fue de .67.

### **Análisis de datos**

Para procesar los datos recogidos se utilizó el software estadístico SPSS versión 20. En primer lugar, se corrigió el Test de Depresión de Beck para poder eliminar a aquellos participantes con puntajes iguales o mayores a 29.

Luego se analizaron las confiabilidades de las respectivas pruebas, después se analizó el tipo de distribución de la variables utilizando los coeficientes de asimetría ( $<|3|$ ) y curtosis ( $<|10|$ ) para asegurar que no existieran casos de no normalidad extrema (APÉNDICE B). Dado que no existió ningún caso de no normalidad extrema se pudieron hacer análisis usando tests robustos paramétricos como son la T-Student y análisis de correlación utilizando el coeficiente de correlación de Pearson (Kline, 2010).

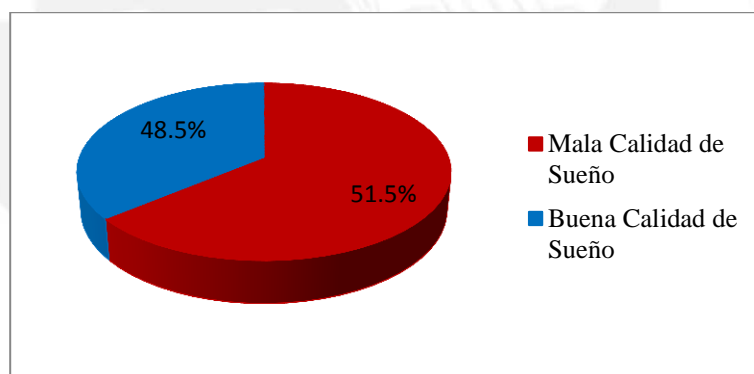
Luego, se compararon las proporciones de calidad de sueño según sexo y facultad. Además, se realizaron las pruebas de correlación entre calidad de sueño y la adaptación a la vida universitaria utilizando el coeficiente de correlación de Pearson. Finalmente, se contrastaron las medias de las dimensiones *personal*, *interpersonal*, *estudio* *carrera* e *institucional* según sexo, facultad y migración para iniciar los estudios.

## RESULTADOS

En el presente apartado se presentan, en primer lugar, los resultados obtenidos sobre la calidad del sueño, descriptivos, frecuencia de buena y mala calidad de sueño. Después, los descriptivos, comparaciones de medias y medianas de adaptación a la vida universitaria según variables sociodemográficas. Finalmente, se reportan las correlaciones entre calidad del sueño y adaptación a la vida universitaria.

Cabe indicar, antes de analizar los resultados sobre la calidad del sueño, que a mayor puntaje en la prueba se interpreta como peor calidad de sueño. Es a partir de ello, que los resultados muestran que el puntaje promedio obtenido por los participantes fue de 5.9 ( $DE=3.21$ ), siendo el menor puntaje 0 y el mayor 16. En tanto el punto de corte de la prueba es 5 y quienes obtienen un puntaje igual o superior tienen mala calidad de sueño y, en este caso, el puntaje promedio lo supera, como se puede observar en el Gráfico 1, en el cual un 51.5% de los alumnos presentan mala calidad de sueño, mientras que un 48.5% goza de una buena calidad de sueño.

Gráfico 1: Frecuencias de buena y mala calidad de sueño



N=103

Por otro lado, no se encontraron diferencias en la calidad de sueño según variables como facultad, rendimiento académico percibido, promedio ponderado reportado. Ni relaciones con edad, sexo, ciclo de estudio y escala de pago.

Sobre la adaptación a la vida universitaria la Tabla 1 muestra los promedios de la muestra por cada dimensión y sus respectivas desviaciones estándar. A diferencia de la calidad de sueño en este caso mientras mayor sea el puntaje, más ajustado está el alumno a la vida universitaria.

Tabla 1  
*Medias y desviaciones estándar de adaptación a la vida universitaria*

	# de ítems	M	DE	Mínimo	Máximo
Dimensión Personal	13	43.25	9.13	23	62
Dimensión Interpersonal	13	41.83	7.82	20	60
Dimensión Carrera	11	41.71	7.95	19	55
Dimensión Estudio	13	45.03	7.15	25	62
Dimensión Institucional	7	28.53	4.34	12	35

N=103

Tomando en cuenta posibles diferencias según variables sociodemográficas con respecto a esta variable, se halló (ver tabla 2) que en el caso de la dimensión *personal*, que incluye bienestar físico, psicológico y autoconcepto, aquellas personas que se trasladaron a Lima para iniciar los estudios universitarios presentaron menor adaptación que aquellos que no tuvieron la necesidad de trasladarse para iniciarlos. La magnitud de esta diferencia es mediana utilizando el criterio de Cohen

De la misma manera, se suscitaron diferencias significativas de magnitud mediana en la dimensión *estudio* entre los estudiantes de ciencias y letras, siendo los últimos quienes obtienen un puntaje mayor, lo que indica los estudiantes de letras reportan tener más competencias para el estudio, mejores hábitos de estudio, organizan mejor su tiempo y utilizan más recursos de aprendizaje.

Tabla 2  
*Comparación de medias de dimensiones de adaptación a la vida universitaria según facultad y traslado para iniciar los estudios*

		n	M	D.E.	<i>t</i>	<i>d</i>
Dimensión Personal	No se trasladó	80	44.29	9.47	2.18*	0.56
	Se trasladó	23	39.65	7.08		
Dimensión Estudio	Letras	48	47	7.19	2.69**	0.53
	Ciencias	55	43.31	6.71		

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Si bien se identificaron las diferencias presentadas, no se manifestaron diferencias en ninguna de las dimensiones de la adaptación a la vida universitaria entre hombres y mujeres.

Por otro lado, también se evaluó la relación entre la adaptación a la vida universitaria y el rendimiento reportado y el promedio ponderado reportado. En el caso de la dimensión *estudio* se presentaron relaciones con el rendimiento académico reportado ( $r = .49$ ,  $p < .01$ ) y



con el promedio ponderado reportado ( $r=.44$ ,  $p<.05$ ) lo que indica que los alumnos más ajustados en la dimensión *estudio* reportan mejores promedios y rendimiento.

Finalmente, en la Tabla 3 se muestran las correlaciones entre las dimensiones de la adaptación a la vida universitaria y la calidad de sueño. En este caso existen correlaciones inversas, estas indican que a mejor calidad del sueño (menor puntaje) mayor desarrollo en las dimensiones *personal*, *interpersonal*, *estudio* e *institucional*.

La primera correlación entre calidad del sueño y la dimensión personal indica que a mejor calidad de sueño mayor ajuste en la dimensión personal; cabe resaltar que en este caso la magnitud de la correlación es grande. De la misma manera las dimensiones *interpersonal*, *estudio* e *institucional* presentan correlaciones de magnitud mediana, que también indican que a mejor calidad del sueño mayor ajuste en la respectivas dimensiones. Finalmente, la dimensión carrera y la calidad del sueño no presentaron relación significativa.

Tabla 3  
*Correlaciones entre la calidad de sueño y la adaptación a la vida universitaria*

	Calidad de sueño
Dimensión Personal	-.52**
Dimensión Interpersonal	-.38**
Dimensión Carrera	-.17
Dimensión Estudio	-.39**
Dimensión Institucional	-.31*

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$





## DISCUSIÓN

Resulta importante investigar la relación entre la calidad del sueño y la adaptación a la vida universitaria ya que, por un lado, se sabe que la calidad de sueño puede afectar la salud, el bienestar, el desempeño cognitivo, y, en el caso específico de estudiantes, el desempeño académico (Altman et al., 2012; Buxton y Marcelli, 2010; Czeisler, 2015; Magee et al., 2010; Roberts et al., 2000; Taylor et al., 2003; Alhola, Polo-Kantola, 2007; Brown et al., 2002; Pilcher y Walters, 1997; Harrison y Horne, 2000, Walters, 1997; Walker, 2010; Baert, et al., 2015; Gilbert y Weaver, 2010; Lemma et al., 2013; Machado-Duque et al., 2015). Y por otro lado, se sabe que la adaptación a la vida universitaria, implica ajustarse a un entorno distinto con nuevas demandas, pero que esta adaptación no solo se debe enfocar en los aspectos académicos sino, también, en el desarrollo psicosocial del alumno (Soares, Almeida, Diniz y Guisande, 2006; Soares, Almeida y Ferreira, 2006; Pascarella y Terenzini, 2005; Yau et al., 2012; Wintre et al., 2009). Además, el Ministerio de Salud (2010) y el Consorcio de Universidades (2013) indican que la universidad debe comprometerse con la promoción de la salud, lo que en este caso también incluye la promoción del buen dormir.

Según los resultados encontrados, aproximadamente, uno de cada dos alumnos (51,5%) padece de mala calidad de sueño, dato alarmante, tomando en cuenta que la mala calidad de sueño está vinculada con los problemas mencionados anteriormente. Es decir, la mitad de los estudiantes están expuestos a las consecuencias mencionadas en su salud y rendimiento, lo que requiere de la pronta intervención de las instituciones educativas. Esta cifra ubica los resultados de la presente investigación muy cerca del rango de otros estudios latinoamericanos que indican que la mala calidad de sueño en estudiantes universitarios oscila entre 51.9% y 79.52% (Sierra et al., 2002; Machado-Duque et al., 2015; Monterrosa et al., 2014; Córdoba et al., 2011; Fontana et al., 2014; Granados et al., 2013; Rosales et al., 2008; Del Pielago et al, 2013).

Una de las razones que podría explicar la elevada prevalencia en este estudio tiene que ver con la diferencia entre el colegio y la universidad, ya que la segunda a diferencia de la primera tiene horarios más irregulares, (Soares, Almeida, Diniz, et al., 2006); a esto se suma el hecho de que los estudiantes universitarios no suelen tener horarios estables para dormir y despertar. Es sabido que la universidad, a diferencia del colegio, tiene horarios irregulares, y en adición a eso, los estudiantes no suelen mantener un horario estable para acostarse durante días de semana y fines de semana lo que puede generar dificultades para regular el ciclo

sueño-vigilia (Brown et al., 2002; Medeiros, Mendes, Lima y Araujo, 2001; Hershner y Chervin, 2014; Kang y Chen, 2009; Lund, Reider, Whiting y Prichard, 2010). Esto podría explicar en cierta medida la prevalencia de mala calidad de sueño.

Es también posible que los estudiantes consideren que dormir menos de lo necesario no afectará su desempeño. Al respecto, Pilcher y Walters (1997) descubrieron que estudiantes universitarios que no durmieron por 24 horas valoraron mejor su desempeño estimado, esfuerzo y concentración en tareas cognitivas complejas en comparación a estudiantes que habían dormido ocho horas. Sin embargo, el experimento demostró que los estudiantes que habían dormido ocho horas se desempeñaron mejor que aquellos que fueron privados del sueño, aun cuando calificaron su desempeño estimado, concentración y esfuerzo por debajo del grupo privado del sueño. Esto indica que quienes duermen menos de lo necesario tienden a sobreestimar sus capacidades, razón por la que podrían mantener conductas no saludables vinculadas al sueño, como dormir menos de lo necesario.

Otra posible razón está ligada a la falta de información sobre la importancia del sueño, y la higiene del sueño, Brown (2006) comprobó que una intervención dirigida a informar sobre la importancia del sueño, las consecuencias de no dormir suficiente, así como los consejos sobre cómo mejorar la calidad de sueño contribuyeron a un incremento de la calidad de sueño en estudiantes universitarios, en comparación con aquellos que no formaron parte de la intervención; otros estudios encuentran de manera análoga que las intervenciones dirigidas a informar a los alumnos sobre la higiene del sueño pueden mejorar la calidad de este (Kloss, Nash, Walsh, Culnan, Horsey y Sexton, 2015).

Además, otra razón por la que la calidad de sueño podría verse deteriorada en esta población es por el uso de dispositivos electrónicos antes de dormir, como mencionan Wu et al. (2015) quienes encontraron que la cantidad de tiempo frente a pantallas correlaciona de manera inversa con la calidad de sueño, en donde a más tiempo frente a la pantalla, peor calidad. La explicación radica en que estos dispositivos emiten luz, y lo más importante en este caso: la luz azul. Se ha comprobado que la luz azul tiene como propiedad, alterar el ciclo circadiano en mayor medida que otras luces (Lockley, Brainard y Czeisler, 2003). Chang, Aeschbach, Duffy y Czeisler (2014) decidieron investigar cómo podría afectar el uso de este tipo de dispositivos antes de dormir y encontraron que disminuye la sensación de sueño, aumenta la latencia del sueño, retrasa el reloj circadiano, suprime la liberación de melatonina, retrasa y reduce la cantidad de sueño REM y reduce la alerta durante la mañana. Por lo previamente mencionado, es factible considerar que el uso de estos dispositivos podría afectar la calidad del sueño.

Si bien la incidencia de mala calidad de sueño es elevada, otras investigaciones con estudiantes universitarios reportan cifras más elevadas de mala calidad de sueño, es posible que esta diferencia se deba a que estos estudios fueron realizados en estudiantes de medicina, quienes suelen presentar mayores dificultades para dormir bien (Sierra et al., 2002; Machado-Duque et al., 2015; Monterrosa et al., 2014; Córdoba et al., 2011; Fontana et al., 2014; Granados et al., 2013; Rosales et al., 2008; Del Pielago et al, 2013).

Con respecto a incidencia de mala calidad de sueño, otra razón por la que esta investigación halló menores valores de mala calidad de sueño, en comparación a los estudios presentados, es porque fueron separados del análisis ocho participantes con sintomatología depresiva severa, (según el Índice de Depresión de Beck 2) quienes en su totalidad tenían mala calidad de sueño, y esto redujo el porcentaje de alumnos con mala calidad de sueño de 55% a 51.5%. Tomando en cuenta, que de forma *natural* se filtran en las investigaciones con universitarios un número importante de casos de alumnos con indicadores clínicos, en ese sentido, el cuidado de este estudio en la selección de participantes podría dar un reporte menor de casos.

Finalmente, es también factible que la diferencia con la mayoría de investigaciones en población universitaria, en Latinoamérica, podría deberse a que la calidad de sueño empeora conforme avanza el semestre académico (Brown, 2006), por esta razón es factible suponer que la calidad de sueño podría haber sido similar a la reportada por otros estudios de haberse realizado el recojo de información unas semanas después. También, es posible que la calidad de sueño no haya sido más elevada porque muchos de los alumnos que participaron en la investigación estaban inscritos en cursos de desarrollo personal, lo que podría indicar que tienen un interés por su bienestar, que podría incluir el buen dormir.

Por otro lado, sobre la adaptación a la vida universitaria, el proceso de ajuste por parte del alumno a las demandas establecidas por la universidad, se encontraron diferencias en algunas de las dimensiones según variables sociodemográficas, como las de la dimensión *personal* entre aquellos alumnos que migraron a Lima para iniciar los estudios universitarios y quienes ya residían en Lima; además, también se hallaron diferencias entre los alumnos de letras y ciencias con respecto a la dimensión *estudio*; finalmente, también, se encontraron relaciones entre la dimensión *estudio*, y el rendimiento académico percibido y el promedio reportado.

Sobre la adaptación a la vida universitaria se encontró que aquellas personas que se trasladaron de su lugar de residencia hacia Lima para poder iniciar sus estudios universitarios parecen estar menos adaptadas en la dimensión *personal* que aquellos alumnos que no se

trasladaron. Esta dimensión hace referencia al bienestar físico y psicológico, como también al autoconcepto. Como menciona Cotler (2016) los estudiantes que se trasladan a Lima para iniciar sus estudios universitarios enfrentan algunas dificultades en su adaptación al nuevo entorno, como, por ejemplo, acostumbrarse al caos de la ciudad, al tráfico, la contaminación ambiental, a la cantidad de personas en las calles, al clima y al nuevo paisaje.

En ese sentido, resulta vital comprender el impacto que tiene el entorno en los seres humanos, la literatura científica indica que el entorno urbano puede producir estrés y deteriorar el bienestar de sus habitantes (Guite, Clark y Ackrill, 2006), ya que tiene determinadas características como el ruido que ocasiona el tránsito (Ouis, 2001). Mas no solo eso, Gidlow, Randall, Gillman Smith y Jones (2015) encontraron que el estrés crónico, medido a través de concentración de cortisol en el cabello, es más alto en zonas con menos espacios naturales. Otros estudios como el llevado a cabo por Ulrich et al. (1991) indican que entornos naturales facilitan la recuperación frente al estrés en comparación a ambientes urbanos. Esto podría estar vinculado con los menores puntajes obtenidos por el grupo que migró para iniciar sus estudios. En este caso la hipótesis es que, si bien el entorno urbano, por su naturaleza, deteriora el bienestar de las personas, aquellos que recién se trasladaron tienen mayores deterioros porque estarían menos habituados a las características de la ciudad en comparación a los otros estudiantes.

Además, los estudiantes se enfrentan a una cultura, probablemente, distinta a la propia, a la cual adaptarse. Este proceso de adaptación incluye, por ejemplo, la adquisición de un nuevo repertorio conductual que resulte apropiado en el nuevo contexto cultural; y esto puede generar estrés cuando las conductas incompatibles generan dificultades para el individuo (Berry, 1997; Schwartz et al., 2013). Además, al migrar es posible que la sensación de conexión social disminuya, es decir que la persona no se sienta parte ni se sienta conectado al nuevo entorno social lo que facilita que la vida sea percibida como estresante (Lee y Robbins, 1998). Además de la falta de conexión social en el nuevo entorno, es posible que el hecho de trasladarse implique alejarse de la familia y amigos, importantes redes de soporte, y que no tenga otras redes en el nuevo lugar de residencia, lo que podría incrementar el malestar psicológico, más aun tomando en cuenta que el nuevo entorno enfrenta al alumno a nuevos desafíos que pueden ser estresantes (Jin et al., 2014; Schalkwijk, Blessinga, Willemen, Werf y Schuengel, 2015).

En lo que respecta a la dimensión *estudio*, que incluye las competencias para el estudio, los hábitos de estudio, la organización del tiempo, el uso de la biblioteca y otros recursos de aprendizaje; se observa que los alumnos de letras están aparentemente más



adaptados que los de ciencias; esto parece indicar que conocen mejores técnicas de estudio, organizan mejor sus tiempos y hacen uso de otros recursos para optimizar su aprendizaje. Sin embargo, esto no se tradujo en diferencias en el rendimiento ni en el promedio, ya que no se presentaron diferencias significativas entre ambas facultades.

Por otro lado, se descubrió que existen relaciones entre la dimensión *estudio* y el rendimiento académico percibido y el promedio reportado. Lo que esto indica es que los alumnos que reportaron mejores rendimiento y promedio son, además, quienes mejores puntajes obtienen en la dimensión estudio. Este resultado es importante por las siguientes razones: en primer lugar revela que la manera en que el alumno percibe su rendimiento está directamente relacionada con su promedio, es decir que la percepción de rendimiento puede dar pistas sobre el desempeño real del alumno. En segundo lugar, la importancia de este hallazgo radica en que esta dimensión evalúa conductas y recursos (organización del tiempo, hábitos de estudio, competencias para el estudio y uso de la biblioteca) que tendrían que estar relacionados con el éxito académico, y en esta investigación se corrobora que efectivamente a mayor presencia de estos recursos y conductas mejor desempeño académico. Esto resulta valioso para las instituciones educativas, ya que se brinda evidencia de que a mayores recursos y conductas de este tipo mejor rendimiento académico, por lo tanto de potenciar estos se puede mejorar el rendimiento de sus alumnos.

Sobre el objetivo general, se encontró que la calidad del sueño está relacionada con cuatro de las cinco dimensiones de la adaptación a la vida universitaria: *personal*, *interpersonal*, *estudio* e *institucional*. Si bien no existe un puntaje total para la adaptación a la vida universitaria, el hecho de que se presenten relaciones entre la mayoría de dimensiones y la calidad del sueño indica que la relación es importante.

Con respecto a las dimensiones, la relación más fuerte fue con la dimensión *personal*, la cual pone énfasis en el bienestar físico y, sobre todo, psicológico. Es posible que la relación, de magnitud grande, entre la *dimensión personal* y la calidad del sueño tenga que ver con la salud y sobre todo el componente mental de la salud, el bienestar psicológico, ya que las investigaciones han demostrado que la privación del sueño, o la mala calidad de este aumentan la probabilidad de padecer depresión, además es un predictor de ansiedad entre otros trastornos psiquiátricos (Roberts et al., 2000; Taylor et al., 2003; Wu et al, 2015).

En la misma línea, la calidad de sueño también se ha visto relacionada a un deterioro subjetivo del humor (Motomura et al., 2013). Si bien la relación, aquí presentada, entre ambas variables es bidireccional, es importante mencionar que algunas investigaciones señalan que la calidad del sueño puede ser un predictor de depresión, ansiedad y estrés, lo que



podría indicar que en el caso de la presente investigación la calidad de sueño podría estar afectando a la adaptación a la vida universitaria a través del aumento de sintomatología depresiva, ansiosa y estrés (Prather, Bogdan, Hariri, 2013; Roberts et al, 2000). Otros autores como Lemola et al. (2013) han corroborado que a medida que empeora la calidad del sueño el bienestar subjetivo se ve deteriorado.

Por otro lado, también se encontró relación entre la calidad del sueño y la *dimensión interpersonal*. Esta última incluye las relaciones con pares, el desarrollo de relaciones más íntimas y la participación en actividades extracurriculares. Es factible suponer que en este caso las relaciones con los pares puedan tener alguna relación con la calidad del sueño, ya que Jin et al. (2014) descubrieron que existe relación entre la calidad del sueño y la cantidad de amigos y de soporte recibido. En este caso mientras más amigos y mayor soporte, mejor calidad del sueño. En la misma línea, Schalkwijk, Blessinga, Willemen, Werf y Schuengel (2015) indican que el soporte social mejora la calidad de sueño; pero, además, el soporte social tiene la capacidad de regular el efecto del estrés sobre el sueño, mejorando la calidad de este y disminuyendo la privación del sueño. Esto advierte la importancia que tienen las amistades y el soporte social para la adecuada adaptación del estudiante a la universidad, ya que permiten afrontar el estrés y en consecuencia mejorar la calidad de sueño.

De la misma manera, las actividades extracurriculares podrían favorecer el desarrollo de nuevas amistades, lo que contribuiría a tener una mejor calidad de sueño. Además, determinadas actividades extracurriculares podrían tener un impacto directo en la calidad del sueño como la actividad física; Wu et al. (2015) encontraron que aquellos alumnos que aumentaron la cantidad de actividad que realizaban lograron mejorar su calidad de sueño. Esto parece indicar que una forma de mejorar la calidad de sueño en alumnos es promover las actividades extracurriculares en la universidad.

Por otro lado, la calidad del sueño también se encuentra relacionada con la *dimensión estudio*; en este caso a peor ajuste en la dimensión peor calidad de sueño. Es posible que aquellos alumnos que no cuenten con adecuadas competencias de estudio, que no logren organizar de manera eficiente su tiempo, o que no tengan hábitos de estudio eficientes tengan más dificultades para completar sus labores y por eso sacrifiquen horas de sueño para poder completar sus tareas y viceversa.

Además, es importante considerar que quienes están menos adaptados reportan poseer en menor medida estos recursos para afrontar las demandas que impone la universidad. Esto podría deteriorar la calidad de sueño no directamente sino a través del estrés. Ahrberg et al. (2012) mencionan que uno de los factores que contribuye a disminuir la calidad de sueño es

el estrés; en especial las semanas de mayor estrés para los alumnos deterioran el sueño y determinados eventos como los exámenes incrementan el estrés y disminuyen la calidad de sueño (Astill, Verhoeven, Vijzelaar y Someren, 2013; Dewald, Meijer, Oort, Kerkhof y Bögels). Es por esto que sería factible que los alumnos que reportan estar menos ajustados, carezcan de las herramientas para poder afrontar las demandas universitarias, lo que aumentaría los niveles de estrés y estos, en consecuencia, deteriorarían la calidad de sueño.

Finalmente, la *dimensión institucional* también presentó una relación pequeña con la calidad de sueño. Esta relación parece más difícil de entender, ya que la dimensión hace referencia al interés por la institución, el deseo de continuar los estudios, el conocimiento y la percepción de la calidad de los servicios e infraestructura. Podría ser factible que en este caso la relación se deba a la infraestructura y a los servicios que ofrece la universidad. Es posible que la satisfacción con la universidad y los servicios que esta ofrece de alguna manera impacten la calidad del sueño. Por ejemplo, la infraestructura deportiva podría mejorar la calidad de sueño en quienes la utilizan; de igual manera los servicios que esta ofrece podrían contribuir a mejorar la calidad de sueño, como clases de música, danza, deportes, entre otros. Por otro lado, determinados servicios y talleres, orientados a brindar ayuda psicológica y talleres de desarrollo personal podrían tener como efecto mejorar la calidad de sueño ya sea mediante la reducción del estrés o a través del desarrollo de fortalezas y competencias en los alumnos.

Se puede inferir, de acuerdo a los resultados, que el sueño está estrechamente vinculado a la adaptación del estudiante a la vida universitaria. En base a estos no se puede afirmar si el sueño afecta a la adaptación a la vida universitaria o viceversa. Sin embargo, los resultados permiten plantear que de intervenir en cualquiera de las dos variables la otra podría verse, también, afectada y cabe resaltar que ambas variables son susceptibles de ser modificadas debido a su naturaleza.

Por ejemplo, un video psicoeducativo sobre el sueño de tan solo 30 minutos puede mejorar la calidad de sueño en un grupo de estudiantes en comparación a quienes no recibieron esa información (Brown, 2006). De la misma manera, Kloss et al. (2015) encontraron que los alumnos que recibieron correos electrónicos durante ocho semanas con información sobre cómo dormir bien, mejoraron su calidad de sueño. Incluso la práctica de actividad física puede mejorar la calidad de sueño (Wu et al., 2015; Yang, et al., 2012; Herring et al., 2015).

Por otra parte, la adaptación a la vida universitaria también se puede modificar, por ejemplo, con la difusión de las actividades extracurriculares que se llevan a cabo en el

campus; esto, a su vez, puede favorecer la participación de los alumnos y como resultado permitirles establecer nuevas amistades, reducir los niveles de estrés, favorecer el bienestar. También se podrían, facilitar talleres de técnicas de estudio, y, en consecuencia, mejorar las competencias para el estudio, entre otros.

La presente investigación permite tomar conciencia de la problemática que representa la mala calidad del sueño en la etapa universitaria y de su relación con la adaptación del estudiante a la vida universidad. Considerando la importancia del sueño para la salud, resulta importante que las universidades trabajen tanto la mejora de la calidad de sueño como la adaptación a la vida universitaria con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los alumnos, su salud y sus destrezas académicas, lo cual además podrá tener como resultado una mejora en el desempeño académico de los mismos convirtiéndolos en profesionales más competentes.

Con respecto a las limitaciones, fue la extensión del protocolo de investigación, lo que podría explicar el número elevado de casos retirados de la investigación, por llenar de manera equivocada alguno de los cuestionarios o por dejar preguntas en blanco. El protocolo de aplicación incluyó 5 pruebas (un total de 203 enunciados por responder) con constantes cambios en la modalidad de respuesta entre pruebas; finalmente cabe señalar que el formato de respuesta del ICSP es complejo de comprender.

También es importante mencionar que al variar la calidad de sueño durante el semestre académico (Brown, 2006) es posible que las relaciones establecidas con la adaptación a la vida universitaria puedan ser distintas de las obtenidas por esta investigación de haberse llevado a cabo el recojo de información en otro momento.

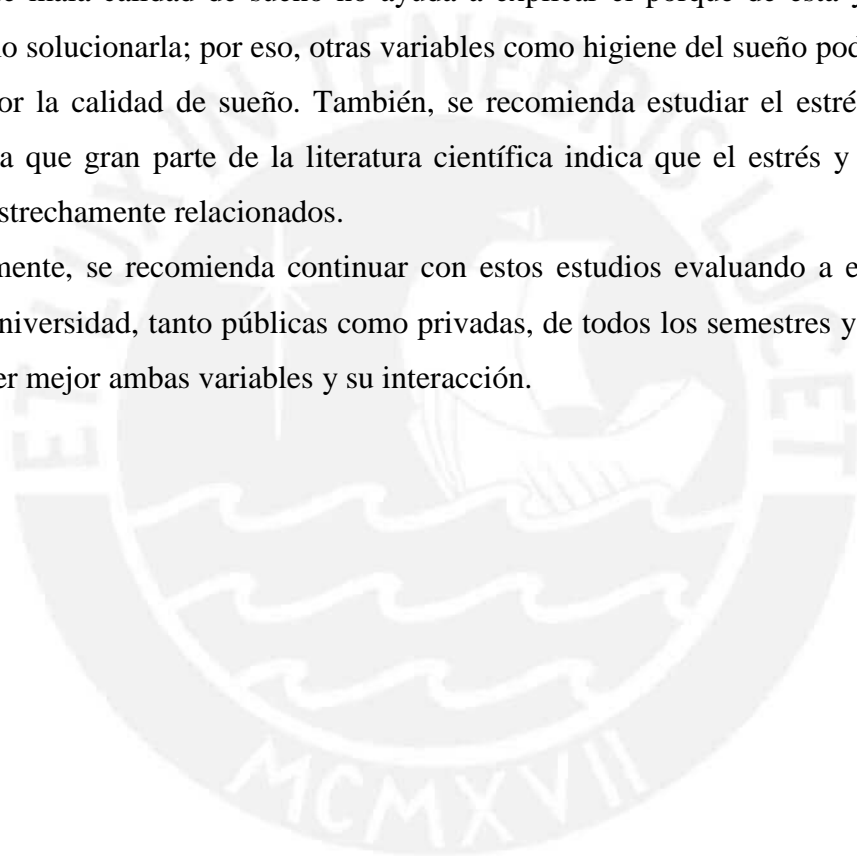
Otra dificultad que se suscitó es que el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh pregunta la hora de acostarse del último mes, pero los estudiantes universitarios no se acuestan a la misma hora todos los días, tampoco se despiertan a la misma hora como menciona Brown et al. (2002). Por esta razón, es cuestionable hasta qué punto esa información se ajusta a la realidad de los estudiantes universitarios.

Con respecto a la adaptación a la vida universitaria, algunas dificultades que se suscitan son que el instrumento de medición no tiene un área global ni baremos, es decir, no es posible saber qué alumno está bien ajustado y quién no a la universidad. De tener baremos se podrían realizar más análisis lo que enriquecería los resultados de la investigación. Y, además, de contar con puntaje global y baremos se podría favorecer la intervención por parte de las instituciones educativas para mejorar el proceso de ajuste de sus alumnos.

Otra limitación del presente estudio es que contó con un reducido número de participantes, solamente, de dos facultades, letras y ciencias, y de primeros años. Además, estos alumnos estaban matriculados, al momento de la investigación, en cursos de desarrollo personal e introducción a la psicología, lo que quizás podría afectar los resultados. En la misma línea, al no contar con alumnos de otras facultades y semestres es factible considerar si realmente esta investigación puede comprender la complejidad de la vida universitaria.

Se sugiere para futuras investigaciones que además de evaluar la calidad de sueño también se registre la cantidad de horas que los participantes duermen durante la semana y durante los fines de semana. Además, evaluar la higiene del sueño, ya que conocer la prevalencia de mala calidad de sueño no ayuda a explicar el porqué de esta y tampoco da pistas de cómo solucionarla; por eso, otras variables como higiene del sueño podrían ayudar a entender mejor la calidad de sueño. También, se recomienda estudiar el estrés percibido o académico, ya que gran parte de la literatura científica indica que el estrés y la calidad de sueño están estrechamente relacionados.

Finalmente, se recomienda continuar con estos estudios evaluando a estudiantes de más de una universidad, tanto públicas como privadas, de todos los semestres y carreras para poder entender mejor ambas variables y su interacción.





## REFERENCIAS

- Ahrberg, K., Dresler, M., Niedermaier, S., Steiger, A. & Genzel, L. (2012). The interaction between sleep quality and academic performance. *Journal of Psychiatric Research*, 46, 1618-1622.
- Akerstedt, T., Hume, K., Minors, D., & Waterhouse, J. (1994). The meaning of good sleep: a longitudinal study of polysomnography and subjective sleep quality. *Journal of Sleep Research*, 3, 152-158.
- Alhola, P., & Polo-Kantola, P. (2007). Sleep deprivation: Impact on cognitive performance. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 3(5), 553-567.
- Altman, N., Izci-Balserak, B., Schopfer, E., Jackson, N., Rattanaumpawan, P., Gehrman, P., ... Grandner, M. (2012). Sleep duration versus sleep insufficiency as predictors of cardiometabolic health outcomes. *Sleep Medicine*, 13, 1261-1270. doi:10.1016/j.sleep.2012.08.005
- Almeida, L., Soares, A. P., & Ferreira, J. (2000). Transição e adaptação à universidade apresentação de um Questionário de Vivências Académicas (QVA). *Psicología*, 14(2), 189-208.
- Astil, R., Verhoeven, D., Vijzelaar, R., & Someren, E. (2013). Chronic stress undermines the compensatory sleep efficiency increase in response to sleep restriction in adolescents. *Journal of Sleep Research*, 4, 373-379.
- Baert, S., Omey, E., Verhaest, D., & Vermier, A. (2015). Mister Sandman, bring me good marks! On the relationship between sleep quality and academic achievement. *Social Science & Medicine*, 130, 91-98.
- Balgrave, M., Alexander, C., & Horne, J. (1995). The Effects of Chronic Sleep Reduction on the Performance of Cognitive Tasks Sensitive to Sleep Deprivation. *Applied cognitive Psychology*, 9, 21-40.
- Berry, J. (1997). Immigration, Acculturation, and Adaptation. *Applied Psychology: an International Review*, 46(1), 5-68.
- Bocca, M., & Denise, P. (2006). Total sleep deprivation effect on disengagement of spatial attention as assessed by saccadic eye movements. *Clinical Neurophysiology*, 117, 894-899.
- Brown, F. (2006). Development and Evaluation of the Sleep Treatment and Education Program for Students (STEPS). *Journal of American College Health*, 54(4), 37-41.



doi: 10.3200/JACH.54.4.231-237

- Brown, F. C., Buboltz, W. C., & Soper, B. (2002). Relationship of Sleep Hygiene Awareness, Sleep Hygiene Practices, and Sleep Quality in University Students. *Behavioral Medicine*, 28(1), 33-38. doi:10.1080/08964280209596396
- Buxton, O., & Macelli, E. (2010). Short and long sleep are positively associated with obesity, diabetes, hypertension, and cardiovascular disease among adults in the United States. *Social Science & Medicine*, 71(5), 1027-1036. doi:10.1016/j.socscimed.2010.05.041
- Buysee, D., Reynolds, C., Monk, T., Berman, S., & Kupfer, D. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatric Research*, 28, 193-213.
- Chang, A., Aeschbach, D., Duffy, J., & Czeisler, C. (2014). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *PNAS*, 112(4), 1232-1237. doi: 10.1073/pnas.1418490112
- Chau, C., & Saravia, J. (2014). Adaptación a la vida Universitaria y su Relación con la Salud Percibida en una Muestra de Jóvenes del Perú. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(2), 27-42. doi:10.15446/rcp.v23n2.41106
- Consortio de Universidades. (2013). *Guía para universidades saludables*. Lima: Consorcio de Universidades.
- Córdoba, E., Benavides, R., Montenegro, H., & Eslava, J. (2011). Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia*, 59(3), 191-200.
- Cotler, J. (2016). *Educación superior e inclusión social. Un estudio cualitativo de los becarios del programa Beca 18*. Lima: Ministerio de Educación
- Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Medicine Reviews*, 10, 323-337. doi:10.1016/j.smr.2005.11.001
- Czeisler, C. (2015). Duration, timing and quality of sleep are each vital for health, performance and safety. *Sleep Health*, 1(1), 5-8. doi:10.1016/j.sleh.2014.12.008
- Del Pielago, A., Failoc, V., Plasencia, E., & Díaz, C. (2013). Calidad de sueño y estilo de aprendizaje en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. *Acta Médica Peruana*, 30(4), 63-68.
- Dewald, J., Meijer, A., Oort, F., Kerkhof, G. & Bögels, S. (2014). Adolescents' Sleep in Low-Stress and High-Stress (Exam) Times: A Prospective Quasi-Experiment. *Behavioral Sleep Medicine*, 12(6), 493-506.

- Escobar-Córdoba, F. & Eslava-Schmalbach, J. (2005). Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Revista de Neurología*, *40*(3), 150-155.
- Fontana, S., Raimondi, W., & Rizzo, M. (2014). Calidad de sueño y atención en una muestra de estudiantes universitarios. *Medwave*, *14*(8). doi:10.5867/medwave.2014.08.6015
- Fredholm, B., Battig, K., Holmén, J., Nehlig, A., & Zvartau, E. (1999). Actions of Caffeine in the Brain with Special Reference to Factors That Contribute to Its Widespread Use. *Pharmacological Reviews*, *51*(1), 83-133.
- Gidlow, C., Randall, J., Gillman, J., Smith, G., & Jones, M. (2016). Natural environments and chronic stress measured by hair cortisol. *Landscape and Urban Planning*, *148*, 61-67.
- Gilbert, S., & Weaver, C. (2010). Sleep Quality and Academic Performance in University Students: A Wake-Up Call for College Psychologists. *Journal of College Student Psychotherapy*, *24*, 295-306. doi:10.1080/87568225.2010.509245
- Granados, Z., Bartra, A., Bendezú, D., Huamanchumo, J., Hurtado, E., ... Chang, D. (2013). Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque. *Anales de la Facultad de Medicina*, *74*(4), 311-314.
- Guite, H., Clark, C., & Ackrill, G. (2006). The impact of the physical and urban environment on mental well-being. *Public Health*, *120*, 1117-1126.
- Harrison, Y. (2012). The Functions of Sleep. In C. Morin & C. Espie (Eds.), *The Oxford Handbook of Sleep and Sleep Disorders*. Oxford University Press. doi:10.1093/oxfordhb/9780195376203.013.0004
- Harrison, Y., & Horne, J. (2000). Sleep Loss and Temporal Memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *53*(1), 271-279.
- Harvey, A., Stinson, K., Whitaker, K., Moskovitz, D. & Virk, H. (2008). The Subjective Meaning of Sleep Quality: A Comparison of Individuals with and without Insomnia. *Sleep*, *31*(3), 383-393.
- Herring, M., Kline, C., & O'Connor, P. (2015). Effects of exercise on sleep among young women with Generalized Anxiety Disorder. *Mental Health and Physical Activity*, *9*, 59-66.
- Hershner, S., & Chervin, R. (2014). Causes and consequences of sleepiness among college students. *Nature and Science of Sleep*, *6*, 73-84.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S., Alessi, C., Bruni, O., ... Hillard, A. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*, *1*, 40-43.

- Jin, Y., Ding, Z., Fei, Y., Jin, W., Liu, H., Chen, Z., ... Yu, Y. (2014). Social relationships play a role in sleep status in Chinese undergraduate students. *Psychiatry Research*, 220, 631-638.
- Kline, R. (2010). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Nueva York: Guilford Press.
- Kloss, J., Nash, C., Walsh, C., Culnan, E., Horsey, S., & Sexton, K. (2016). A “Sleep 101” Program for College Students Improves Sleep Hygiene Knowledge and Reduces Maladaptive Beliefs about Sleep. *Behavioral Medicine*, 42(1), 48-56.
- Kreutzmann, J., Havekes, R., Abel, T., & Meerlo. (2015). Sleep deprivation and hippocampal vulnerability: changes in neuronal plasticity, neurogenesis and cognitive function. *Neuroscience*, 309, 173-190.
- Lee, R. & Robbins, S. (1998). The Relationship between Social Connectedness and Anxiety, Self-Steem, and Social Identity. *Journal of Counseling Psychology*, 45(3), 338-345.
- Lemma, S., Berhane, Y., Worku, A., Gelaye, B., & Williams, M. A. (2013). Good quality sleep is associated with better academic performance among university students in Ethiopia. *Sleep Breath*, 18(2), 257-263. doi:10.1007/s11325-013-0874-8
- Lemola, S., Ledermann, T., & Friedman, E. (2013). Variability of Sleep Duration Is Related to Subjective Sleep Quality and Subjective Well-Being: An Actigraphy Study. *PLoS ONE*, 8(8). doi:10.1371/journal.pone.0071292
- Lockley, S., Brainard, G., & Czeisler, C. (2003). High Sensitivity of the Human Circadian Melatonin Rhythm to Resetting by Short Wavelength Light. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88(9), 4502-4505. doi: 10.1210/jc.2003-030570
- Lund, H., Reider, B., Whiting, A., & Prichard, R. (2010). Sleep Patterns and Predictors of Disturbed Sleep in a Large Population of College Students. *Journal of Adolescent Health*, 46, 124-132.
- Machado-Duque, M., Echeverri, J., & Machado-Alba, J. (2015). Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 4(3), 137-142. doi:10.1016/j.rcp.2015.04.002
- Magee, C., Iverson, D., & Caputi, P. (2010). Sleep duration and obesity in middle-aged Australian adults. *Obesity*, 18(2), 420-421. doi:10.1038/oby.2009.373
- Márquez, D., Ortiz, S., & Rendón, M. (2009). Cuestionario de Vivencias Académicas en su versión reducida (QVA-r): un análisis psicométrico. *Revista Colombiana de Psicología*, 18(1), 33-52.

- Medeiros, A., Mendes, D., Lima, P., & Araujo, J. (2001). The Relationship between Sleep-Wake Cycle and Academic Performance in Medical Students. *Biological Rhythm Research*, 32(2), 263-270.
- Mirghani, H., Mohammed, O., Almutadha, Y., & Ahmed, M. (2015). Good sleep quality is associated with better academic performance among Sudanese medical students. *BMC Research Notes*, 706(8). doi:10.1186/s13104-015-1712-9
- Ministerio de Salud (2010). *Documento técnico: Promoviendo universidades saludables*. Lima: Ministerio de Salud. Recuperado de <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgps/documentos/promovUniverSaludables.pdf>
- Monterrosa, A., Ulloque, L., & Carriazo, S. (2014). Calidad del dormir, insomnio y rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Revista Duazary*, 11(2), 85-97.
- Moorcroft, W. (2013). *Understanding Sleep and Dreaming*. New York: Springer.
- Motomura, Y., Kitamura, S., Oba, K., Terasawa, Y., Enomoto, M., Katayose, Y., ... Mishima, K. (2013). Sleep Debt Elicits Negative Emotional Reaction through Diminished Amygdala-Anterior Cingulate Functional Connectivity. *PLoS ONE*, 8(2), 1-10. doi:10.1371/journal.pone.0056578
- Nielsen, F. (2015). Relation between Magnesium Deficiency and Sleep Disorders and Associated Pathological Changes. En R. Watson (Ed.), *Modulation of Sleep by Obesity, Diabetes, Age, and Diet*. USA: Academic Press.
- Nyer, M., Farabaugh, A., Fehling, K., Soskin, D., Holt, D., Papakostas, G., ... Mischoulon, D. (2013). Relationship Between Sleep Disturbance And Depression, Anxiety, And Functioning In College Students. *Depression and Anxiety*, 30, 873–880.
- Onen, S., Onen, F., Bailly, D. & Parquet, P. (1994). Prevention and treatment of sleep disorders through regulation of sleeping habits. *La Presse Médicale*, 23(10), 485-489.
- Ozdemir, P., Boysan, M., Selvi, Y., Yildirim, A. & Yilmaz, E. (2015). Psychometric properties of the Turkish version of the Sleep Hygiene Index in clinical and non-clinical samples. *Comprehensive Psychiatry*, 59, 135-140.
- Pascarella, E. & Terenzini, P. (2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Peuhkuri, K., Sihvola, N. & Korpela, R. (2012). Diet promotes sleep duration and quality. *Nutrition Research*, 32, 309-319.
- Pilcher, J., Ginter, D., & Sadowsky, B. (1997). Sleep Quality Versus Sleep Quantity: Relationships Between Sleep And Measures Of Health, Well-Being And Sleepiness In College Students. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(6), 583-696.



- Pilcher, J., & Walters, M. (1997). How Sleep Deprivation Affects Psychological Variables Related to College Students' Cognitive Performance. *Journal of American College Health, 46*(3), 121-126. doi:10.1080/07448489709595597
- Prather, A., Bogdan, R., & Hariri, A. (2013). Impact of Sleep Quality on Amygdala Reactivity, Negative Affect, and Perceived Stress. *Psychosomatic Medicine, 75*(4), 350-358. doi:10.1097/PSY.0b013e31828ef15b
- Roberts, R., Shema, S., Kaplan, G., & Strawbridge, W. (2000). Sleep Complaints and Depression in an Aging Cohort: A Prospective Perspective. *American Journal of Psychiatry, 157*(1), 81-88. doi:10.1176/ajp.157.1.81
- Rosales, E., Egoavil, T., La Cruz, C., & Rey de Castro, J. (2008). Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. *Acta Médica Peruana, 25*(4), 199-203.
- Schalkwijk, F., Blessinga, A., Willems, A., Werf, Y., & Shuengel, C. (2015). Social support moderates the effects of stress on sleep in adolescents. *Journal of Sleep Research, 24*, 407-413.
- Sierra, J. C., Jiménez-Navarro, C., & Martín-Ortiz, J. D. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental, 25*(6), 35-43.
- Soares, A., Almeida, L., Diniz, A. y Guisande, A. (2006). Modelo Multidimensional de Ajustamento de joven sao contacto Universitário (MMAU): Estudo com estudantes de ciências e tecnologías versus ciencias sociais e humanas. *Análise Psicológica, 1*, 15-27.
- Soares, A. P., Almeida, L. S., & Ferreira, J. A. (2006). Questionário de Vivências Académicas: versão integral (QVA) e versão reduzida (QVA-r). En M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida, & C. Machado (Coords.), *Avaliação psicológica: instrumentos validados para a população portuguesa* (pp. 101-120). Coimbra: Portugal.
- Soares, A., Francischetto, V., Marques, B., Maia, J., Nogueira, C., Leme, V., ... Almeida, L. (2014). O impacto das expectativas na adaptação académica dos estudantes no Ensino Superior. *Psico-USF, 19*(1), 49-60
- Spiegel, K., Tasali, E., Penev, P. y Van Cauter, E. (2004). Brief Communication: Sleep Curtailment in Healthy Young Men Is Associated with Decreased Leptin Levels, Elevated Ghrelin Levels, and Increased Hunger and Appetite. *Annals of Internal Medicine, 141*(11), 846-851.



- Succar, N. (2014). Mindfulness y calidad del sueño en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperada de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5745>
- Schwartz, S., Waterman, A., Umaña-Taylor, A., Lee, R., Kim, S., ... Williams, M. (2013). Acculturation and Well-Being Among College Students From Immigrant Families. *Journal of Clinical Psychology, 69*(4), 298-318.
- Taylor, D., Lichstein, K., & Durrance, H. (2003). Insomnia as a health risk factor. *Behavioral Sleep Medicine, 1*(4), 227-247.
- Ulrich, R., Simons, R., Losito, B., Fiorito, E., Miles, M., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology, 11*, 201-230.
- Walker, M. (2010). Sleep, memory and emotion. *Progress in Brain Research, 185*, 49-68.
- Wintre, M., Gates, S., Pancer, M., Pratt, M., Polivy, J., ... Adams, G. (2012). The Student Perception Of University Support And Structure Scale: development and validation. *Journal of Youth Studies, 12*(2), 289-306.
- Wu, X., Tao, S., Zhang, Y., Zhang, S., & Tao, F. (2015). Low Physical Activity and High Screen Time Can Increase the Risks of Mental Health Problems and Poor Sleep Quality among Chinese College Students. *PLoS ONE, 10*(3). doi:10.1371/journal.pone.0119607
- Yang, P., Ho, K., Chen, H., & Chien, M., (2012). Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review. *Journal of Physiotherapy, 58*, 157-163.
- Yau, H., Sun, H., & Fong, A. (2012). Adjusting to university: the Hong Kong experience. *Journal Of Higher Education Policy and Management, 34*(1), 15-27.



## APÉNDICE A

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

*Salud en estudiantes universitarios*

Usted está siendo invitado a participar en una investigación sobre temas asociados al campo de la psicología de la salud. Esta investigación es realizada por los alumnos Lisset Damian y Benjamin Pretty, bajo la supervisión de la Mg. Mónica Cassaretto ([mcassar@pucp.edu.pe](mailto:mcassar@pucp.edu.pe), 6262000 anexo 4598), profesora del Departamento de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Usted fue seleccionado para participar en esta investigación al encontrarse cursando algún semestre de los dos primeros años de estudio en una universidad privada de Lima. Se espera que, en total, acepten integrar este estudio, 140 estudiantes aproximadamente.

Si usted decide aceptar, se le solicitará contestar una pequeña encuesta sobre datos sociodemográficos, académicos y de salud, así como pruebas relacionadas con los temas arriba mencionados. Los derechos con los que cuenta incluyen:

**Anonimato:** todos los datos que usted ofrezca son absolutamente anónimos, por lo tanto no habrá manera de identificarlo individualmente.

**Integridad:** ninguna de las pruebas que se le apliquen resultará perjudicial.

**Participación voluntaria:** tiene el derecho a abstenerse de participar o incluso de retirarse de esta evaluación cuando lo considere conveniente.

En función a lo leído:

¿Desea participar en la investigación? SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

---

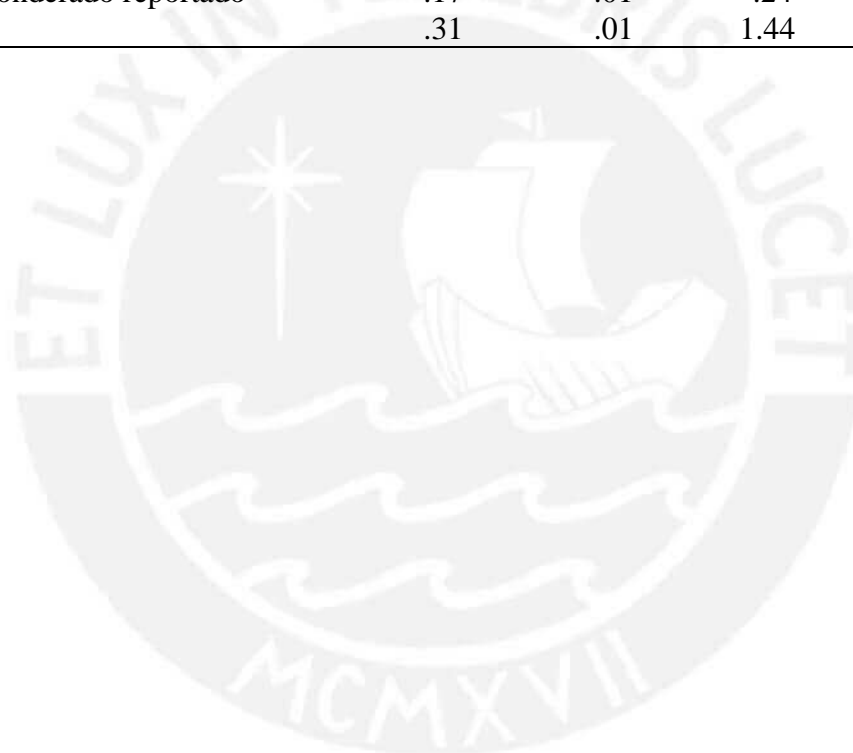
FIRMA (OPCIONAL)

**APÉNDICE B**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES**

Tabla 5  
*Pruebas de normalidad, asimetría y curtosis de las variables*

	Kolmogorov- Smirnov	<i>p</i>	Asimetría	Curtosis
Dimensión Personal	.06	.20	.13	-.62
Dimensión Interpersonal	.09	.01	-.31	.03
Dimensión Carrera	.08	.05	-.54	-.04
Dimensión Estudio	.07	.19	-.29	-.10
Dimensión Institucional	.13	.01	-1.06	1.55
Calidad de sueño	.13	.01	.93	.47
Rendimiento académico reportado	.27	.01	.38	1.06
Promedio ponderado reportado	.17	.01	-.24	-.35
Edad	.31	.01	1.44	4.6

N=103



## APÉNDICE C

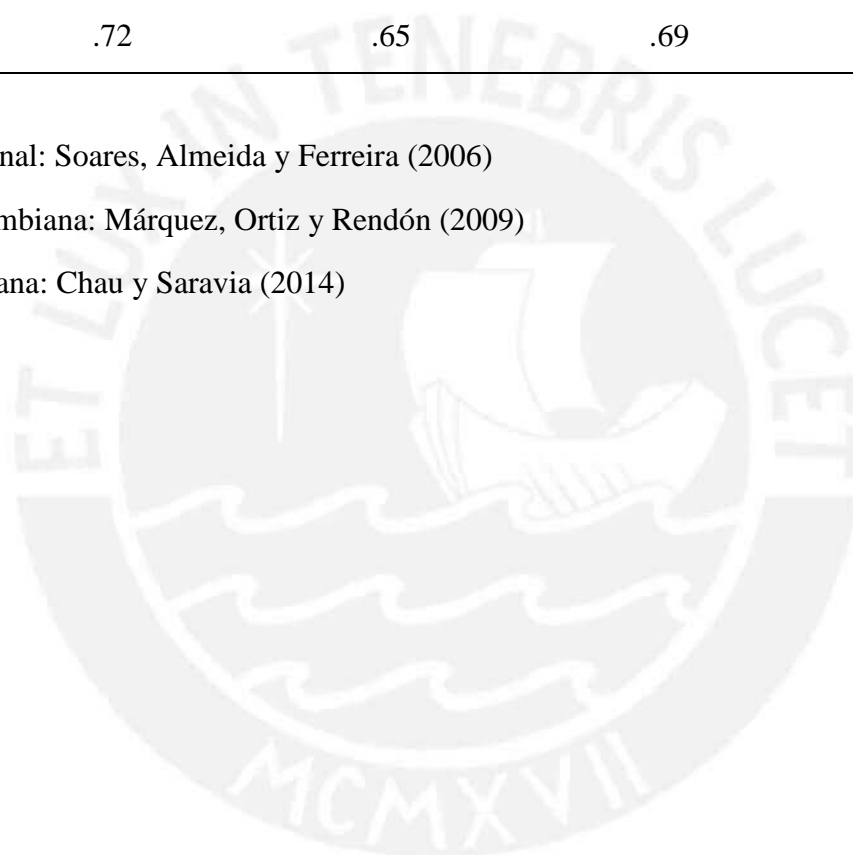
Tabla 6  
*Confiabilidades áreas QVA-r*

Dimensión	Versión original	Versión colombiana	Versión Peruana	Presente estudio
	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach
Personal	.87	.88	.89	.89
Interpersonal	.86	.82	.87	.89
Carrera	.91	.77	.86	.89
Estudio	.85	.81	.83	.83
Institucional	.72	.65	.69	.77

Versión original: Soares, Almeida y Ferreira (2006)

Versión colombiana: Márquez, Ortiz y Rendón (2009)

Versión peruana: Chau y Saravia (2014)





## APÉNDICE D

Tabla 7  
*Correlaciones componente-prueba Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh*

Componente	Correlación componente-prueba
Calidad Subjetiva del sueño	.74**
Latencia del Sueño	.70**
Duración del Sueño	.69**
Eficiencia Habitual del Sueño	.44**
Perturbaciones del Sueño	.46**
Utilización de Medicación para Dormir	.36**
Disfunción Diurna	.68**

\*\*  $p < .01$

